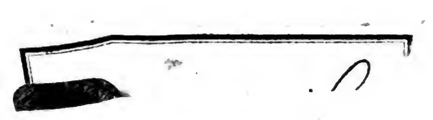
UNTERRICHT ÜBER DAS BESCHLÄG UND DIE BEHANDLUNG...

Johann Langenbacher





Unterricht

über

das Beschläg, und die Behandlung

gesunder und kranker

Hüfe der Pferde.

Von

Johann Langenbacher,

Professor des theoretischen und practischen Hufbeschlägs, des Exte-
rieurs, der Gestütkunde, Operationslehre und der chirurgischen
Clinik in dem k. k. Thierarzney-Institute zu Wien.

Dritte Auflage.

Mit 6 Kupfer-Tafeln.

Wien, 1830.
Im Verlage des Verfassers.

Gedruckt bey J. P. Sollinger.



KAISERLICHE KOENIGLICHE
WIEN
HOFBIBLIOTHEK

Seiner Hochgeboren

des

heil. Römischen Reichs Grafen

Joseph von Colloredo,

wirkl. Kaiserl. Königl. Kämmerer, General-Feld-Wachtmeister zu Pferd, und General-Adjutant Sr. Kaiserl. Hoheit des Generalissimus - E. H. Carl,

aus Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Inhalts-Anzeige.

Erster Theil.

Zweyter Theil.

Erklärung der Kupfer.

Tab. I. Fig. 1. Ein vom Fesselgelenke nach unten senkrecht durchgeschnittener Pferdefuß, zur sichtbaren Darstellung des Fessel- Kron- Huf- und Strahlbeins, mit ihren Umgebungen.

a Die Hornwand.
b Die weiße Linie.
c Die Hornsohle.
d Der Hornstrahl.
e Die Hufballen.
f Die Fleischkrone.
g Die Fleischwände.
h Der zellicht schwammichte Strahl.
i Die zellicht schwammichten Ballen.
k Die Beugeflechse.
l Die Streckflechse.

Fig. 2. Ein auf gleiche Art durchgesägter ausgearteter verschlagener Huf.

Tab. II. Fig. 3. Untere Ansicht eines gesunden Vorderhufes.

Fig. 4. Untere Ansicht eines gesunden Hinterhufes.

Tab. III. Fig. 5. Seitenansicht eines beschlagenen Hufhornschuhes.

Fig. 6. Vordere Ansicht eines beschlagenen Hufhornschuhes, mit Scharnir- Spangen und Schrauben, nebst operirten Horn- oder Ochsen-Spalt.

Erster Theil.

Vorbericht.

§. 1.

Der Pferdehufbeschlag, als ein Zweig des veterinärischen Unterrichts, verdient unbezweifelt alle Aufmerksamkeit; indem die Hüfe mehr als alle andere Theile am Pferdekörper, Fehlern und Gebrechen ausgesetzt sind, und eines künstlichen Schutzes bedürfen, um gegen die Dienstleistung dieser Thiere auszuhalten.

§. 2.

Die Natur hat zwar die untersten Enden der Pferdefüße mit hinlänglicher unempfindlicher Hornmasse versehen; so daß die Pferde in ihrer Freyheit ohne Beschädigung oder schmerzhafte Empfindung ihrer Füße, in jedem Clima, bey jeder Witterung, sich bewegen können. Allein in den meisten Dienstleistungen, zu welchen diese Thiere verwendet werden, ist der Schutz, den der Hornschuh dem Pferde gibt, zu wenig; da die Pferde bey denselben nicht nur die Last ihres Körpers, sondern auch jene, die man ihnen auflegt oder an=

hängt, mit sich fortschaffen, und dabey größtentheils auf Steinpflastern und Straßen lang und anhaltend gehen müssen; wobey sich ihre unbeschlagenen Hüfe so abschleifen, daß die Thiere davon bald lahm werden. Wenn in diesem Falle die Bewegung fortgesetzt wird, so muß Schmerz und Entzündung in den empfindlich lebenden Theilen des Hufes entstehen; woraus, wie die Erfahrung lehret, die Pferde nicht nur auf eine Zeit unbrauchbar werden, sondern auch nicht selten zu Grunde gehen. Dieses macht den Pferdehufbeschlag, das ist die Kunst des Hufes untere Fläche mit Eisen zu bedecken, nothwendig.

§. 3.

Die Vortheile des cultivirten Pferdehufbeschlags bestehen aber nicht allein darin: die Hüfe der Pferde gegen jede schädliche Einwirkung des rauhen Erdbodens zu schützen; es sollen auch durch denselben die gesunde Form der Hüfe, und alle materiellen guten Eigenschaften derselben erhalten werden. Nebstbey kann durch gehörige Zubereitung der Hüfe, durch gutgewählte Eisen und Nägel, die nicht gehörige Bildung der Hüfe, und fehlerhafte Stellung und Bewegung der Gliedmaßen gebessert, oder in Rücksicht des Gebrauchs dieser Thiere unschädlicher gemacht; wie auch das so nothwendige Festklammern gegen den Erdboden gesichert, und so mit das Pferd zu den mannigfaltigsten Dienstleistungen, in jedem Clima, bey jeder Witterung geschickter und fähiger gemacht werden.

§. 4.

Indem aber bey dieser künstlichen Operation, den Pferdehuf zu beschlagen, derselbe nicht nach dem Maßstabe einer todten Masse behandelt werden kann, sondern nach den Gesetzen seines organischen Lebens, und nach der Kenntniß jener äußern Einflüsse, unter welchen dieses Leben gesund erhalten wird, oder erkranken muß; so ist dem Beschlag ausübenden Individuum nothwendig, erstens: Eine vollkommene Kenntniß der Anatomie und Physiologie des Pferdehufes: Zweytens, welche physische, chemische, oder mechanische Einwirkungen dem Pferdehufe nützlich oder nachtheilig werden können. Da aus dem ersten erhellet, daß der Pferdehuf nebst der lebenden jedoch unempfindlichen Hornschale, aus mehreren lebenden empfindlichen Theilen gebaut ist, und sonach als ein zusammengesetztes Organ, mit dem Kreislaufs- und Nervensysteme des ganzen Körpers in unmittelbarer Verbindung stehet, so muß nothwendig bey allgemeinen Aenderungen und Kränklichkeiten des ganzen Körpers, der Huf in Mitleidenschaft gezogen werden; so wie Krankheiten der Hüfe, wenn selbe auch durch örtlich einwirkende Ursachen entstanden sind, sich dem ganzen Körper oder einzelnen Theilen desselben mittheilen können.

§. 5.

Dem zu Folge sieht man öfters, daß schmerzhafte Entzündungen der Hüfe Ursachen zu allgemeinen Kränklichkeiten und Fiebern geben, besonders aber sind Krankheiten der Füße, als: Steifigkeiten, Zittern der Ge-

lenke, Blattern, Schwinden der Muskeln meistens Folgen kränklicher Hüfe, und eben dadurch wird der Pferdehufbeschlags-Unterricht von den übrigen veterinärischen Unterrichtsgegenständen unzertrennlich.

§. 6.

Da sowohl der Beschlag der Pferdehüfe als auch das Verhalten derselben nach größten Theils in dieser Hinsicht uncultivirten Menschen überlassen ist, so findet man auch größten Theils die Hüfe der Pferde von ihrer guten Beschaffenheit abgeändert; und daß diese so häufigen Abänderungen derselben einem unrichtigen Beschlage und Verhalten zugeschrieben werden müssen, beweisen uns die Hüfe der in Freyheit lebenden Pferde, welche alle gesund und gut gebaut getroffen werden.

§. 7.

Man betrachte die Hüfe der Pferde auf den Weiden, wie geschmeidig, elastisch, überall gut zusammenhängend, und der ganzen körperlichen Gestalt angemessen geformt, sie aussehen. Allein diese so vorzüglich guten Eigenschaften der Pferdehüfe, dauren meistens nur so lange, als diese Thiere in vollkommener Freyheit sind. Sobald dieselben eingestallet, und ungehalftert sind, so werden ihre Hüfe entweder zu trocken, oder vom faulen Mist zerweicht; wachsen bald zu sehr an, oder werden durch künstliches Verkleinern u. dgl. verstümmelt.

§. 8.

Der Unterschied, welchen uns die Pferde in der Freyheit aus verschiedenen trockenen oder feuchten Climaten, in Rücksicht der Form als auch materiellen Beschaffenheit ihrer Hüfe zeigen, ist eben jener, welcher in allen Theilen des thierischen Organismus, unter obigen verschiedenen Einflüssen getroffen wird; nähmlich: die Hüfe der Pferde aus trockenen Climaten haben einen kleinen Umfang, die Wände derselben laufen mehr senkrecht, die Sohle ist mehr ausgehöhlt, und der Strahl ist etwas klein. Alle hornichten Fasern sind dichter und feiner, die ganze Masse des Hufes ist fester und lauttönender. Umgekehrt, verhält es sich mit den Pferdehüfen aus feuchten Climaten. Diese erscheinen in einem größern Umfange, mit mehr schrägelaufenden Wänden, flächerer Sohle, und erhabenerem Strahl; die hornichten Fasern sind gröber, lockerer zusammenhängend; die ganze Masse ist weicher und dumpftönender.

§. 9.

Diese in der Natur der Thiere und dem Clima gegründeten Verschiedenheiten der Pferdehüfe sind, so lange als die Pferde der Freyheit auf Weiden überlassen bleiben, ihrer Bestimmung angemessen gesund. Sie gehen aber sehr leicht bey einwirkenden äußern schädlichen Einflüssen des Beschlags und Verhaltens in die gewöhnlichsten Huffehler über. So entstehen bey den ersten, aus trockenen Climaten, leicht Zwanghüfe,

Strahlfäule, Steingallen. Bey den zweyten aus feuchten Climaten aber: Flach- und Vollhüfe, hohle Wände und verschlagene Hüfe.

§. 10.

Die Fehler der ersten erscheinen unvermeidlich, sobald man die Pferde von den Weiden, wo ihre Hüfe von dem Boden, dem Grase, Thaue, Regen und Bächen öfters befeuchtet wurden, in trockene Ställe übersetzt; und dieselben dabey immer nur auf trockenen Pflastern, Straßen, und Reitbahnen bewegt. Noch um so geschwinder erfolget die Abartung der Hüfe, wenn dieselben beym Beschlagen an ihren Winkeln, Eckwänden, Gegenstreben, an der Sohle und Strahl ausgeschnitten, die Wände hochgelassen, dabey aber abgeraspelt werden, und überdieß noch Eisen mit hohen Stollen bekommen.

§. 11.

Die Folgen, wenn bey, von Natur zur Trockenheit geeigneten Pferdehüfen, einige oder mehrere der oben erwähnten schädlichen Einflüsse auf selbe einwirken, sind immer starkes Verengern ihrer Wände, besonders rücken die Seiten- und Trachtenwände einander näher, so, daß sie aus ihrer schief auswärts gehenden Richtung in eine senkrechte übergehen, oder gar einwärts zu stehen kommen. Die Sohle wird dabey immer hohler, der Strahl kleiner, und scheint zu verschwinden; die Ballen werden eng an einander ge-

preßt, und die zur gesunden Bewegung so nöthige Geschmeidigkeit und Elasticität der Pferdehüfe geht verloren. Diese Umänderungen der Hüfe können aber nie ohne höchst nachtheiligen Einfluß auf den Bestand und Gebrauch der Füße und somit des ganzen Thieres bleiben. Die Füße empfangen, oder theilen den Schmerz mit den empfindlich gepreßten Hüftheilen; sie verlieren ihre Stärke und Freyheit sich zu bewegen; und ist das Übel von etwas hohem Grade und längerer Dauer, so zehren die fleischichten Theile ab; Brust, Schultern, Buge und Kegel werden magerer; das Zellengewebe, die Flechsen und Bänder unbeugsamer; die Knochen gehen aus ihrer gesunden Richtung; das Thier stehet und geht steif, mit kurzen Schritten, stolpert leicht, und wird nach jeder Anstrengung und auch öfters ohne diese krumm. Eben dieß ist das gewöhnliche Übel, welches so manches sehr braves, und nicht selten sehr edles und theueres Pferd seines Werthes beraubt, und zu den wichtigsten Diensten unbrauchbar macht.

§. 12.

Bevor etwas Verständliches über den Beschlag und die Pflege gesunder, so wie kranker Hüfe gesagt werden kann, muß eine practische Ansicht, und Erklärung aller zum Hufe gehörigen Theile vorausgeschickt werden.

Anatomie des Pferdehufs.

§. 13.

Die practische Anatomie des Pferdehufes besteht in einer künstlichen Zerlegung des todten Hufes, und Ansicht der von außen nicht wahrzunehmenden Natureigenschaften aller seiner Theile. Man betrachte dieselben in Rücksicht ihres Grundbaues, ihrer verschiedenen Gestalt, Härte, Weiche, Flüssigkeit, Farbe, Elasticität rc. rc., und wie diese Theile sowohl unter sich, als mit dem Ganzen des Hufes und des Körpers zusammen hängen. Hieraus werden demnach die gesunden, so wie die kränklichen Lebensäußerungen zur Erkenntniß gebracht, wie auch, unter welchen äußern Einflüssen dieselben zum Vortheil, oder Nachtheile bestehen können.

§. 14.

Huf wird im Allgemeinen derjenige unterste Theil des Pferdefußes genannt, so weit uns derselbe von außen ein hornartiges Ansehen zeigt. Das Hornichte des Hufes macht aber nur an demselben einen äußern Überzug, oder Schuh über mehrere zum Hufe gehörige, theils feste, theils flüssige Theile. Die nahmentliche Eintheilung desselben ist folgende:

§. 15.

Die festen Theile 1.) das Hornichte des Hufes, welches in die Wände, Sohle, Strahl und Ballen getheilt wird. 2.) Das Zellichtaderichte, gewöhnlich

Fleischichte genannt. Dieses wird in die Krone, Wände, Sohle, Strahl und Ballen unterschieden. 3.) Das zellicht-schwammigte des Strahls und der Ballen. 4.) Die Knochen, bestehen in dem Huf-Strahl- und Kronbein. 5.) Die Knorpeln; zwey, an jeder Seite einer. 6.) Die Bänder der Knochen, die in Kapsel- und Seitenbänder unterschieden werden. 7.) Die Flechsenenden des Streck- und Beugemuskels. 8.) Die Gefäße, welche in Schlag- und Blutadern und lymphatischen bestehen. 9.) Die Nerven. Die flüssigen bestehen 1.) in Blut; 2.) Ernährungssäften; 3.) wässericht oder lymphatischen; 4.) der Gelenkschmiere.

Von den hornichten Theilen des Hufes.

§. 16.

Die Horntheile des Hufes machen den äußersten Überzug: getrennt von den übrigen, stellen sie einen Schuh vor, welcher das Ende des Pferdefußes vollkommen einschließt. Die Trennung geschieht beym todten Hufe, durch gewaltsames Abreißen, Abbrechen, oder Faulung. Im lebenden Zustande aber nicht selten durch heftige Entzündungen der innerhalb liegenden zellicht aderichten Theile. Dieser Hornschuh wird nach den verschiedenen Ansichten wie oben bemerkt, in Wände, Sohle, Strahl und Ballen getheilt.

§. 17.

Hornwände werden diejenigen Theile genannt, welche beym aufgestellten Fuß von vorne und seitwärts zu sehen sind. Diese Wände werden durch die Mitte von vorne in zwey Theile, nähmlich in eine äußere, und eine innere Wand getheilt. Eine jede dieser Wände wird wiederum in drey Drittel, wovon das vordere Zehenwand, das mittlere die Seiten- und das hintere die Trachtenwand heißt, unterschieden.

§. 18.

Alle diese Wändestücke zusammen, stellen einen, jedoch rückwärts nicht ganz geschlossenen, Trichter vor; an welchem man eine äußere und innere Fläche, einen obern und untern Rand unterscheidet. Die äußere Fläche macht von einer Seite zur andern einen Zirkelbogen, von oben nach abwärts eine schiefe Ebene, und ist im Ganzen mit einem natürlichen Firniß, nahmentlich der Glasurhaut bedeckt; welche geeignet ist, die nachtheiligen Einwirkungen der Witterung, als große Trockene, oder anhaltende Nässe auf die Hornröhrchen minder schädlich zu machen.

Die innere Fläche ist nach der Gestalt der äußern ausgehöhlt, und mit lauter linienbreiten hornicht sehnichten Blättern besetzt, welche von oben nach unten, und von den Seiten etwas vorwärts laufen, und je zwischen sich ein ihrer Gestalt ähnliches zellicht-aderichtes Blättchen aufnehmen; so zwar, daß diese horn- und zellicht-aderichten Blätter sich wechselseitig in ein-

ander fügen, und durch diese vielfache Berührung, nebst den von beyden in einander gehenden Gefäßen und zellichten Fäden, zwischen Horn- und zellicht-aderichten, oder Fleischwänden, eine innigst feste Verbindung entsteht, welche selbst die ganze Schwere des Körpers, beym Auffallen der Hornwände auf den Boden zu ertragen im Stande ist.

§. 19.

Der obere Rand bildet nach innen eine Furche, welche an der Zehe am tiefesten und breitesten ist, gegen die Seiten- und Trachtenwände aber allmählig abnimmt, und sich so abnehmend bey den Ballen gegen die untere Huffläche fortsetzet; bis dahin nähmlich, wo die Trachtenwände durch ihre Umbeugung die sogenannten Eckstrecken, Eckwände bilden, die sich gegen die Spitze des Strahls verlieren. Diese ganze Furche ist mit häufigen kleinen Öffnungen versehen, welches die Anfänge der Hornröhrchen sind, und in deren Mündungen kleine Gefäße aus der Fleischkrone aufgenommen werden; durch welche die Nahrungsstoffe in die Hornröhrchen gelangen, und auch die gegenseitige Verbindung dieses Wänderandes mit der Fleischkrone bezweckt wird. Der untere oder Sohlenrand steht in Verbindung mit der Hornsohle; er ragt gewöhnlich einige Linien über dieselbe hervor, und ist, selbst niedergeschnitten, von derselben durch einen weißen linienbreiten Streif, die weiße Linie genannt, unterschieden. Diese weiße Linie kömmt von den fortgesetzten, an der innern Wandfläche gegenwärtigen weißen

Hornblättchen, und dient vorzüglich zum Merkmahle, die Dicke der Wände darnach zu beurtheilen.

§. 20.

Die Länge der Wände, wird von dem obern bis zum untern Rande gemessen, und beträgt bey mittelmäßig großen Pferden an der Zehe, drey und einen halben Zoll, nimmt aber von dieser Länge gegen die Trachtenwände allmählig ab, so zwar: daß an den Enden derselben noch ein Drittel der Zehenlänge gefunden wird.

§. 21.

Die Dicke der Wände beträgt an der Zehe einen halben Zoll, nimmt ebenfalls gegen die Seiten und Trachtenwände allmählig ab, so daß selbe an den Trachten nur noch einen Viertel Zoll beträgt. Das letzte Ende der Trachtenwände senkt sich gegen die Ballen nach innen, und beugt sich zuletzt in einen spitzigen Winkel um, durch welche Umbeugung die Eckwände, auch Eck- oder Querstreben genannt, entstehen. Diese Eckwände als Fortsetzungen der Trachten, und in Verbindung mit dem Horn der Sohle und des Strahls, geben den Trachten ihre nöthige Feste, so daß sich dieselben nicht leicht weder nach außen, noch nach innen verbeugen können.

§. 22.

Der Grundbau der Hornwände bestehet aus zusammen verkitteten Röhrchen, gewöhnlich Hornröhr-

chen genannt. Diese Röhrchen haben in ihren materiellen Eigenschaften mit den Haaren des Thieres gleiche Bewandtniß; indem die Hornröhrchen Unempfindlichkeit, Elasticität und Farbe mit den Haaren des Thieres gemein haben; und dadurch können die Hornmassen, als eine größere Menge zusammen verkitteter Haare angesehen werden.

§. 23.

Die Farbe der Hüfe ist mit der Grundfarbe der Haut, der sogenannten Färbehaut, besonders jenes Theils an und über der Krone ganz gleich, bis auf die innern Blätter der Wände, welche jedes Mahl weiß sind. Es kann dieser Färbestoff der Haut, auch als Färbestoff des Hufes, so wie zugleich als der bindende Leim oder Kitt der Hornröhrchen, angesehen werden.

§. 24.

Die Bildung, die Ernährung, und das Wachsthum der Hornwände, geschieht durch die zellicht-aderichte oder Fleischkrone; aus welcher die benannten Röhrchen selbst mit ihren Anfängen aus den fein zertheilten Blutgefäßen, so genannten Übergängen, unmittelbar entstehen; oder aber kleine Seitengefäße führen den Nahrungsstoff aus dem Kreislaufe in die Hornröhrchen, welche ihn an ihrer Wurzel aufnehmen.

Alle Hornröhrchen, oder was gleich viel ist, die ganzen Wände, wachsen nähmlich von oben nach abwärts; so daß die neu anwachsende Hornmasse die

schon gegenwärtige beständig vor sich fortschiebt. Dieses zeiget uns vorzüglich der lebende Huf: wenn man an demselben auf die beym beschlagenen Hufe gegenwärtigen Nagelöffnungen, oder auf zufällig entstandene Ritzen der Wände Acht hat; so findet man, daß diese Merkmahle sich immer mehr und mehr von der Krone entfernen, durch Ablaufen oder durch Niederschneiden des untern Wandrandes, sich denselben allmählig nähern und verlieren.

§. 25.

Aus der Verbindung der Wände zeigt sich, daß sie sowohl zum Tragen der Last des Körpers, als auch zum Festklammern gegen den Boden bestimmt sind. Die Verbindung ist überall so eingerichtet, daß bey der auffallenden Last des Körpers und beym Gegendruck des Erdbodens, weder eine empfindliche Quetschung, noch Zerrung bey gesunder Organisation des Hufes entstehen kann. Die vorlaufenden festen Ränder, dienen zur festen Klammerung gegen bergichten und schlüpferichen Boden. Die stärkere Zehenwand dienet vorzüglich, während des Überschreitens des andern Fußes, sich gegen den Boden fest zu stemmen, als auch das Auffallen des Fußes zur Erde, am ersten aufzufangen.

Von der Hornsohle.

§. 26.

Die Hornsohle macht den Boden des Hornschuhes. Sie stellt eine runde, nach oben flach gewölbte, nach unten eben so ausgehöhlte Scheibe vor, ist aber von ihrer Mitte nach hinten gespalten, und nimmt die beyden Eckwände und den Strahl in sich auf. Die obere Fläche zeigt lauter kleine Öffnungen, die jenen des obern Randes der Wände gleich kommen. Es sind die Anfänge der Hornröhrchen der Sohle, in ihrer Mündung nehmen sie kleine Gefäße aus der Fleischsohle auf, durch welche die Hornröhrchen der Sohle auf gleiche Art sich ernähren, wie die der Wände aus der Fleischkrone. Alle Hornröhrchen der Sohle laufen schief von hinten nach vorne, ungefähr einen halben bis drey Viertel Zoll lang. Die an der Gränze verweben sich mit den innern Hornblättern der Wände, an der sogenannten weißen Linie; die in der Mitte des Spaltes sind mit den Hornröhrchen der Eckwände, und des Strahls innigst verwebt. Bildung und Farbe hat die Sohle mit den Wänden gleich.

§. 27.

Die Hornsohle trägt, als ein elastisches Gewölbe, einen Theil der Schwere des Körpers, und schützt die Fleischsohle gegen empfindliche Eindrücke des Bodens, damit aber diese nicht zwischen den Knochen und der Hornsohle empfindlich gequetscht werde, hat die Natur sie nach unten ausgehöhlt gebildet.

§. 28.

Der Hornstrahl entsteht in der Mitte der Sohle keilförmig mit seiner Spitze, erhebt sich nach rückwärts allmählig, theilt sich bald durch eine in der Mitte entstehende Furche in zwey Schenkel, welche immer an Dicke und Höhe zunehmen, und hinten an die Ballen oder Fersen übergehen. Die Höhe der Schenkel des Strahls rückwärts ist an dem gesund gebauten Fuße den Trachtenwänden gleich. Die Seiten des Hornstrahls sind nach vorne mit der Hornsohle, rückwärts mit den Eckstreben vereinigt; so zwar, daß die Vereinigung dieser Hornmassen nach unten einen Graben, welcher von vorne nach rückwärts immer tiefer wird; nach oben aber eine eben so zunehmende Erhöhung bildet. Gleiche Beschaffenheit hat es mit der Furche, oder dem Graben zwischen den Schenkeln des Strahls, so daß abermahls der untern Furche gegen über, nach oben eine Erhöhung sich findet.

§. 29.

Diese Furche und die beyden Gräben zwischen Strahl und Eckwänden, geben dem hornichten Schuh einen faltenartigen Bau, wodurch sich selber bey dem gegenseitigen Druck der Körperlast, und des Erdbodens erweitern, und durch eigene Elasticität verengern kann. Darin ist selbst die mögliche Erweiterung der Seiten- und Trachtenwände gegründet, wodurch einerseits der empfindliche Druck gegen die überhalb liegende Theile, als zellicht-fleischichte, Flechsen, Ge-

fäße und Nerven, verhindert; anderseits aber die Schnellkraft des sich erhebenden und vorwärts schwingenden Fußes befördert wird.

§. 30.

Das Materielle des Hornstrahls gleicht der Sohle im Ganzen, nur ist dieser etwas weicher und elastischer, weil er, der Erde näher, von selber mehr Feuchtigkeit anzieht; wodurch die oben angezeigte Erweiterung und Verengerung begünstigt wird. Das Wachsthum des Hornstrahls geschieht aus dem Fleischstrahle, auf gleiche Art, wie die Hornsohle aus der Fleischsohle wächst.

Von den Hornballen.

§. 31.

Die hornichten Ballen oder Fersen sind zwey von außen gerundete Hügel, über den Schenkeln des Strahls und hinter den Trachtenwänden. Sie sind von innen ganz hohl, und bilden eine dünne Hornschale, welche die Fleischhaut der Ballen nebst den hintern Knorpelspitzen und Zellengewebe aufnimmt. Die Beschaffenheit des Horns der Ballen ist jener des Strahls gleich; ihre Dicke beträgt am obern Rande eine Linie, und nimmt gegen den Strahl auf 3 bis 4 Linien zu. Seine Entstehung und Ernährung nimmt es aus der zellicht-aderichten, oder Fleischhaut der Ballen.

§. 32.

Alle diese beschriebenen hornichten Theile des Hufes haben weder rothe Gefäße, noch Nerven, und folglich auch kein empfindendes Leben. Äußere auf selbe einwirkende Reitze kann das Thier nur dann empfinden, wenn selbe durch die Horntheile durchdringen, und eben dadurch wird diese Hornmasse zum schützenden Schuh für die empfindend lebenden Theile des Hufes, so lange weder die Form noch die materiellen Eigenschaften desselben eine Abänderung von dem gesunden Zustande erlitten haben.

Von den zellicht-aderichten, oder fleischichten Theilen des Hufes.

§. 33.

Die zellicht-aderichten, gewöhnlich fleischichten Theile genannt; ihrer rothen fleischähnlichen Farbe wegen, kommen nach abgezogenem Hornschuh zum Vorscheine. Diese Theile sind in ihrem Grundbaue, der eigentlichen oder Lederhaut, der allgemeinen Decke gleich; von welcher sie als Fortsetzung angesehen werden können. Nur nimmt das Gewebe, welches in fest verfilzten Zellenfasern, vielen Adern und Nerven besteht, eine eigene ihrer Bestimmung angemessene Bauart an.

§. 34.

Die Fleischkrone erscheint in einer erhabenen Wulst, welche in der angezeigten Furche am Saume oder obern Rande der Hornwände liegt, und von selben nach außen bedeckt ist. Sie ist an der Zehe ziemlich erhoben, und einen halben Zoll breit, läuft von da kreisförmig um die Mitte des Kronbeins bis zu den Ballen, beugt sich von da aber einwärts in den Graben zwischen dem Fleischstrahl und der Fleischsohle.

Während dieses Laufes, nimmt sie immer an Dicke und Breite allmählig ab, bis sie sich in den angezeigten Graben gegen die Mitte des Strahls verliert. Diese Fleischkrone ist die Quelle der Bildung und des Wachsthumes der Hornwände, welche letztere in ihrer Dicke, Länge und ihrem Verlaufe, sich nach der Bauart der Fleischkrone richten.

§. 35.

Das besondere, was die Fleischkrone in ihrem innern Gewebe von dem Gewebe der eigentlichen Haut der allgemeinen Decke unterscheidet, besteht in einer größern Menge von Blutgefäßen, welche durch ihre Zerästlung und Verflechtung das Erhabene der Wulst bilden. Zugleich entstehen aber auch aus diesen zertheilten Blutgefäßen eigene Absonderungs-Quellen, deren Ausführungsgänge, an der Oberfläche dieser Wulst als kleine Gefäße zu sehen sind; welche Gefäße in den Mündungen der Hornröhrchen der Wände aufgenommen werden, und selben ihren Nahrungsstoff

liefern. Von dem gehörigen Bau und Kreislauf der Krone, hängt demnach die gute Beschaffenheit des Hornwuchses der Wände ab. Die Farbe der Krone ist mit der Farbe der Haut und Haare über derselben gleich, auch wird diese Farbe selbst den Hornwänden, aus den Gefäßen der Krone, mitgetheilt.

§. 36.

Das Gewebe der Fleischkrone setzt sich an der innern Fläche der Hornwände, und über der vordern Fläche des Hufbeins abwärts fort, und wird mit dem Nahmen Fleischwände belegt. Diese Fleischwände haben zu ihrer vorzüglichen Bestimmung, die Hornwände mit der Grundfeste des Hufes, den Knochen innigst zu verbinden, eine eigene Bauart. Zu diesem Zwecke bilden die Fleischwände lauter von oben nach unten, und von den Seiten etwas vorwärts laufende dünne, ungefähr eine Linie breite Falten oder Blätter; in deren feinen Zwischenräumen die an der innern Fläche der Hornwände befindlichen Hornblätter aufgenommen werden. Durch diese wechselseitige Einfügung der Horn- und Fleischblätter wird jene in dem §. 18. angemerkte Verbindung der Horn- und Fleischwände bewirkt. Anderseits aber wurzeln sich die Zellenfasern der Fleischwände in die rauhe Vorderfläche des Hufbeins. Durch diese Einrichtung wird beym gesunden Bau des Hufes jede empfindliche Quetschung und Zerrung vermieden. Außerdem, daß die Fleischwände das Gefärbte der Krone verlieren, ist ihr Grundbau der gleiche.

§. 37.

Die Fleischsohle findet sich oberhalb der Hornsohle unter der untern Fläche des Hufbeins. Sie besitzt in ihrem Gewebe gleiche Beschaffenheit mit der Fleischkrone und den Wänden und kann selbst als Fortsetzung der Fleischwände angesehen werden, mit welcher sie eben so unzertrennlich, wie mit der Fleischhaut des Strahls, der Ballen und der allgemeinen Decke verbunden ist. Ihre untere, gegen die Hornsohle gekehrte Fläche hat mit der äußern Fläche der Fleischkrone gleiches Ansehen; also eben solche Gefäße, die in den Mündungen der Hornröhrchen der Hornsohle liegen, und als Ausführungsgänge ihrer Nahrungsstoffe zu betrachten sind. So geschieht auch ihre Verbindung einerseits mit der Hornsohle, andererseits mit der Unterfläche des Hufbeins. Diese Fleischsohle kommt demnach zwischen Hornsohle und Hufbein zu liegen; und ist ihrer Bauart nach, aus empfindlichen Nerven, vielen Adern und Zellengewebe zusammen gesetzt, welche bey jedem Tritt des Pferdes gequetscht würden, wenn die Natur nicht dagegen durch die Höhlung dieser Theile von dem Erdboden einerseits, andererseits aber durch eine elastische Nachgiebigkeit der Hornsohle gesorgt hätte.

§. 38.

Der Fleischstrahl liegt über dem Hornstrahl. An demselben, muß sein unterster Überzug, von dem oberhalb liegenden zellicht-schwammichten Gewebe, unter-

schieden werden. Jener nähmlich, der eigentliche Fleischstrahl, hat mit der Fleischsohle gleiche Bauart, mittelst welcher derselbe die Ernährung, das Wachsthum und Bildung des Hornstrahls bewirkt. Er besteht in einer ungefähr ein bis anderthalb Linien dicken Haut, und ist wie die übrigen Fleischtheile im Hufe, vermöge seines aus Adern und Nerven verflechteten Gewebes, eben so empfindlich. Die äußere Form zeigt eben jene Erhöhungen und Vertiefungen, wie selbe von außen am Hornstrahle zu sehen sind, damit ohne schmerzhafter Zerrung Erweiterungen und Verengerungen dieser elastischen Massen Statt haben können.

§. 39.

Der zellicht-schwammichte Strahl findet sich überhalb dieses eigentlichen Fleischstrahls. Er füllt einen Theil der Höhlung des Hufbeins, besonders den Ausschnitt der beyden Äste desselben; mit dem zellichten Gewebe der Ballen aber, den ganzen Raum zwischen beyden Hufknorpeln und Trachtenwänden, aus. Sein Gewebe besteht in dicht untereinander verfilzten, jedoch weichen, schwammichten Zellfasern, und hat wenig rothe Gefäße und Nerven, daher auch eine geringere Empfindlichkeit. Der Bau und die Elasticität dieses zellicht-schwammichten Strahls macht, daß beym Auftreten des Fußes, das gegen den Boden drückende Huf- und Strahlbein, die lebendigen zwischen dem Hufbein, und der Hornsohle, und dem Hornstrahl liegenden Theile nicht so leicht empfindlich quetschen können. Eben so wird durch sein Vermögen, sich bey

jedem Drucke elastisch auszudehnen, die gehörige Weile der Trachten unterhalten.

§. 40.

Die Fleischballen sind bloße Fortsetzungen des eigentlichen Fleisch- und zellichten Strahls; sie liegen hinter den Schenkeln des Strahls und über den Trachtenwänden. Die äußerste Haut, oder die eigentlichen Fleischballen, erzeugen das dünne Horn über denselben; das innere zellichte Gewebe hat mit dem zellichten Gewebe des Zellenstrahls gleiche Eigenschaft und Verrichtung.

§. 41.

Nach Abnahme aller benannten Fleischtheile des Hufes bleibt noch die Grundfeste; nähmlich die Knochen mit ihren Knorpeln, Bändern und daraus entstehenden Gelenken, und den an selbe angehefteten Flechsen.

Von den Hufknochen.

§. 42.

Der unterste aller Knochen des Pferdefußes ist das Hufbein. Seiner Gestalt nach ähnelt es dem Hufe, woher es auch den Nahmen bekommen hat. Von außen unterscheidet man an diesem Knochen drey Flächen, die nach der natürlichen Lage des aufgestellten Fußes in die vordere, obere und untere getheilt wer-

den. Die vordere Fläche ist von den Seiten zur Mitte hin gewölbt; von oben lauft sie schief ab und auswärts, vorne ist sie am breitesten. Zu beyden Seiten nimmt sie rückwärts allmählig ab, bis sie sich in zwey Spitzen, die man Äste des Hufbeins nennt, verliert. An jedem dieser Äste zeigt sich eine Rinne, welche von hinten nach vorne durch die Mitte der erwähnten Fläche allmählig seichter werdend, mit der gegenseitigen zusammen läuft, und zur sicheren Lage einer Schlagader und eines Nerven dient.

Die ganze Fläche ist mit häufigen Öffnungen versehen, welche aus dem innern des Knochens kommen, und den zu den Fleischwänden- ab und zugehenden Gefäßen und Nerven zum Durchgang dienen. Außerdem ist diese Fläche durchgehends rauh, und nach unten sind diese Unebenheiten in regelmäßigen, nach ab- und vorwärts laufenden Streifen zu sehen. Diese dienen zur festen Einwurzlung der zellichten Fasern der Fleischwände, durch welche dieser Knochen mit den Hornwänden verbunden ist.

§. 43.

Die obere Fläche besteht in zwey flachen Gruben, die durch eine sanfte Erhöhung getheilt sind. Im Ganzen ist selbe mit einem glatten Knorpel bedeckt, und zur gelenkartigen Aufnahme der untern Erhöhungen des Kronbeines bestimmt. Zur sichern Lage dieses Kronbeins auf der Gelenkfläche des Hufbeins ist die letzte noch vorne mit einer Erhöhung, die Kappe ge-

nannt, rückwärts mit dem Strahlbein, und zu beyden Seiten mit Knorpeln besetzt.

§. 44.

Die untere Fläche ist ausgehöhlt, und zwar stärker noch an den hintern als vordern Hufbeinen. In ihrer Mitte rückwärts ist eine eigene rauhe Vertiefung, in welcher sich die Beugeflechse einwurzelt, zwey an den Seiten sichtbare Furchen und Öffnungen dienen ab- und zugehenden Gefäßen, und den Nerven des Hufbeins zur Sicherung.

§. 45.

Ränder, durch welche erwähnte Flächen getheilt sind, hat das Hufbein einen oberen, unteren und hinteren. Der obere begränzt in der Mitte die Kappe des Hufbeins, allwo sich die Streckflechse des Hufes befestigt. Zwey Gruben, eine zu jeder Seite, nehmen die Knorpel nebst den Seitenbändern des Hufbeins auf. Im Ganzen gibt dieser Rand auch dem Kapselband des Hufgelenks Befestigung. Der untere Rand ist scharf, rauh, mit kleinen Öffnungen durchgebrochen, und an den vordern Hüfen halb zirkelrund, an den hintern aber, nach vorne etwas schmäler und spitziger zulaufend. Der hintere Rand macht eine querlaufende Gelenkfläche zur Aufnahme des Strahlbeins. Alle diese drey Ränder laufen seitwärts zusammen, und bilden die Äste oder Spitzen des Hufbeins, zwischen welchen rückwärts ein weiter Ausschnitt bleibt, der zwar durch das Strahlbein etwas ausgefüllt, aber durch die auf

den Ästen sitzenden Hufknorpel noch mehr erweitert wird. In diesem Ausschnitte sind die beugende Flechse, sammt den großen Gefäßen und Nerven des Hufes, mit vielem zellichten elastischen Gewebe gelagert und gesichert.

§. 46.

Die Verbindung dieses Knochen geschieht, nach oben mit dem Kronbein, etwas rückwärts mit dem Strahlbein auf eine bewegliche Art durch Bänder, nach vorne mit den Fleischwänden, und unten mit der Fleischsohle. Diese Theile vertreten auch die Stelle der Beinhaut, und vereinigen den Knochen mit der Hornschale.

§. 47.

Der ganze Knochen hat ein schwammiges Ansehen, wegen vielen denselben durchkreuzenden Adern; dabey sind seine Knochenbündel ziemlich dicht und fest. Er bricht nicht leicht durch innere Gewalt, wohl aber leidet er öfter an Entzündungen, wodurch seine Consistenz, Form und Lage geändert wird. So findet man ihn bey Platt- und Vollhüfen; an seiner vordern Fläche platter, an der untern zu wenig ausgehöhlt, den unteren Rand dicker und wulstiger. Bey zu engen oder schmalen Hüfen nähern sich selbst die Äste einander: bey schiefen erhält der eine Ast, eine einwärts gehende, der andere eine auswärtsgehende Richtung.

§. 48.

Verletzungen, welchen dieser Knochen nicht selten ausgesetzt ist, sind nur dann gefährlich, wenn selbe ihn in der Nähe vom Gelenke treffen, oder mehrere benachbarte Theile zerstört haben. An seiner untern Fläche gegen den Rand haben sie weniger Gefahr, er blättert sich leicht ab, und heilt gerne. Entzündungen der Fleischtheile bringen ihn öfters aus seiner Lage.

§. 49.

Das Strahlbein hat seinen Nahmen von seiner Lage, über dem Strahl, erhalten. Seine Gestalt gleicht einem Weberschiffchen.

Diese Ansicht zeigt uns zwey Flächen, eine vordere und eine hintere; zwey Ränder, einen obern und einen untern. Die vordere Fläche ist in der Mitte sanft erhaben, ganz überknorpelt, und dient zur Vergrößerung der Hufbein-Gelenkfläche; sichert dadurch die Lage des Kronbeins in derselben rückwärts, und macht den Druck desselben auf das Hufgelenk durch ihre nachgiebige Verbindung weniger empfindlich. Die hintere Fläche ist platt und ebenfalls überknorpelt; über sie läuft die beugende Flechse des Hufes. Der obere Rand ist breitlich rauh, an selben heftet sich ein sehr starkes Band, welches diesen Knochen mit dem Kronbein verbindet. Der untere Rand ist ebenfalls breitlich, und in zwey Theile getheilt, wovon die eine Hälfte mit glattem Knorpel bedeckt ist, und mit der

am hintern Hufbeinrande sich befindenden Fläche in beweglicher Vereinigung steht. Die andere Randhälfte ist rauh, und dient einem starken Band, welches diesen Knochen mit dem Hufbeine verbindet, zur Anheftung. Durch die an beyden Rändern sich findenden kleinen Öffnungen, gehen Gefäße ab und zu. Seine beyden Seitenenden sind zugespitzt; das innere Gewebe des Knochens ist mehr dicht als schwammicht.

§. 50.

Das Kronbein liegt über dem Huf und unter dem Fesselbein, ist um seine Mitte von der ringslaufenden Fleischkrone eingeschlossen; woher selbes seinen Nahmen erhalten hat. Dieser Knochen hat eine fast viereckigte Gestalt, an welcher man vier Flächen unterscheidet, als eine vordere, hintere, obere und untere. Die vordere Fläche ist platt gerundet, die hintere etwas eingedrückt und rauh. Die obere Fläche besteht in zwey Vertiefungen, welche durch eine sanfte Erhöhung getheilt, im Ganzen aber mit plattem Knorpel bedeckt und zur Aufnahme der untern Gelenkhügel des Fesselbeins bestimmt sind. Die äußere rauhe Gränze dieser Fläche gibt dem Kapselbande, die eingedrückten Seitentheile aber den Seitenbändern Befestigung.

Die untere Fläche zeigt zwey Erhöhungen, welche durch eine sanfte Vertiefung getheilt, im Ganzen überknorpelt sind, und in die Gelenkfläche des Huf- und Strahlbeines vollkommen passen. Die rauhen Gränzen dieser untern Fläche geben abermahls dem

Kapselbande; die rauhen Seitentheile, Seitenbändern Befestigung.

Von den Hufgelenken.

§. 51.

Die Verbindung der Knochen des Hufes untereinander geschieht durch zellicht=sehnichte Bänder, welche die zusammenstoßenden Flächen der Knochen beweglich zusammen halten. Gelenke selbst werden zwey zum Hufe gezählt, wovon das untere Hufgelenk genannt, in der Mitte des Hufes liegt; das obere aber schon außer dem Huf über der Krone sich findet, und Krongelenk genennt wird. Beyde sind Winkel= oder Scharniergelenke, in dem vermög der die Knochen bindenden Bänder die Bewegung nur vor= und rückwärts gestattet wird. Die Bänder beyder Gelenke bestehen in Kapsel= und Seitenbändern. Die ersten gehen von einer Gränze der sich berührenden Gelenkfläche zur andern ringförmig, und lassen zwischen den zusammenstoßenden Knochen eine Höhle, welche die Gelenkhöhle heißt. Dadurch wird, jener die Gelenkfläche befeuchtende und leichter beweglich erhaltende Saft (Gelenkschmiere genannt) eingeschlossen. Die Kapselbänder sind bey diesen zwey Gelenken ziemlich stark, und fast überall von den Flechsen und Seitenbändern bedeckt, und mit selben in unzertrennlicher Verbindung. Die Seitenbänder sind starke sehnichte Stricke;

sie liegen, eines zu jeder Seite eines jeden Gelenks, und hindern die Seitenbewegungen des Kronbeins in der Gelenkhöhle des Hufbeins, und des Fesselbeins in der Gelenkhöhle des Kronbeins.

§. 52.

Die Flechsen bestehen in einer vordern streckenden, und einer hintern beugenden, die erstere geht aus den streckenden Muskeln der untersten Fußknochen hervor. Von derselben ist besonders zu bemerken, daß sie am Fessel an Breite zunimmt, und durch 2 sehnichte Bänder, welche von den Gleichbeinen am Fesselgelenke abgehen, und nach vorne mit der Streckflechse sich vereinigen, besonders verstärkt wird.

Sie bedeckt größten Theils die vordere Fläche des Kronbeins und endigt sich an der Kappe des Hufbeins; ihre Bestimmung ist, diese untersten Fußknochen nach vorne zu bewegen, d. i. zu strecken.

Die Zweyte geht aus den beugenden Muskeln der untersten Fußknochen hervor. Sie ist viel stärker, dichter und fester, als die erste, in Begleitung und von der beugenden Flechse des Fessels von hinten bedeckt, läuft selbe, an der hintern Fläche des Fessel-, Kron- und Strahlbeins, nach dem sie die beugende Fesselbein-Flechse durchbohrt hat, zur untern Fläche des Hufbeins und wurzelt sich in die dazu bestimmte Grube. Während ihres Laufes ist sie scheidenartig eingeschlossen, und mit einem öhlicht schleimigen Safte (Flechsenschmiere) versehen. Ihre Bestimmung ist, die unter-

sten Fußknochen nach rückwärts zu bewegen, d. i. zu beugen.

§. 53.

Alle Knochen des Hufes in ihrer natürlichen Lage, haben sammt dem Fesselbeine gegen den aufgestellten Oberfuß eine schief vor- und abwärts gehende Richtung; wodurch die Schwere des Körpers nicht unmittelbar auf diese Knochen fällt, sondern erst durch die Übertragung der ihnen unterlegten Bänder, Gleichbeine und Strahlbein von demselben aufgefangen wird. Dadurch werden die zu harten Prellungen des auffallenden Fußes, sowohl gegen den Körper, als auch gegen diese Knochen abgeleitet. Von der gehörigen Lage dieser Knochen hängt größten Theils die sichere und dauerhafte Bewegung des untern Fußes ab.

Von den Hufknorpeln.

§. 54.

Knorpel in dem Hufe sind zwey, einer an jeder Seite. Sie sitzen mit ihrem untersten Rand auf den Ästen des Hufbeins, gehen von da unter der Fleischkrone ein bis anderthalb Zoll aufwärts, und von den Ballen bis zur Zehenwand, ungefähr anderthalb bis zwey Zoll lang: ihre Dicke beträgt etwas über eine Linie. Sie sind nach der Richtung der Hornwände gebogen, von außen gewölbt, von innen ausgehöhlt.

Die äußere Fläche ist mit der Fleischwand und Krone bedeckt, die innere liegt über dem Hufgelenk und dessen Seitenband. Ihre Lage und Umfang muß genau bemerkt werden, weil eiternde Anfressungen dieser Knorpel die Herausnahme des ganzen Knorpels nothwendig machen, ohne welche keine Heilung zu erwarten ist. Ihr inneres Wesen ist speckartig ohne sichtbaren rothen Gefäßen, und dieses ist wahrscheinlich die Ursache, warum dieselben keine Heilung bey Verletzungen, keine Wiedervereinigung unter sich, noch mit den andern Theilen annehmen. Ihre wichtigste Eigenschaft ist die Elasticität, vermög welcher selbe die Ausdehnungen der Trachten und Ballen, und ihr federartiges Zusammenspringen begünstigen. Im höhern Alter der Pferde verknöchern sie bisweilen; besonders an der Gränze ihrer Vereinigung mit dem Hufbein, wobey sie auch mit selbem verschmelzen.

Von den Hufgefäßen.

§. 55.

Alle Theile am Huf, nur der hornichte Schuh ausgenommen, besitzen rothe Gefäße; als: Schlag- und Blutadern. Zwey Hauptstämme von den beyden Fesselschlagadern kommen in den Huf. Jeder dieser Stämme, d. h. die beyden Hufschlagadern, vertheilen sich in alle Theile innerhalb der Hornschale des Hufes, so zwar: daß jeder Theil desselben nach der Noth-

wendigkeit seiner Ernährung und Verrichtung eine größere oder geringere Menge Schlagaderzweige; und mit denselben Blut erhält. Der Eintritt der größern Schlagader-Stämme in den Huf geschieht rückwärts an der hintern Fläche des Kronbeins, zur Seite der Beugesehne des Hufes. Die größern Abzweigungen geschehen gegen die Krone, den Strahl und das Hufbein; woher auch diese Schlagaderzweige ihren Nahmen erhalten haben.

Die erste, oder Kronschlagader ist ziemlich beträchtlich; sie geht in die Fleischkrone, eine auf jeder Seite, und begegnen sich an der Mitte der Krone, vertheilen sich während ihres Laufes, bilden durch diese Zerästlung und Verflechtung mit ihren Blutadern selbst das Erhabene der Wulst. Aus ihren letzten Zertheilungen und Übergängen in die Blutgefäße entstehen die Ernährungsgefäße der Hornröhrchen, der Wände. Mit der Änderung ihrer gesunden Bewegung oder Zerstörung, ändert sich auch die Ernährung der Hornwände, oder sie geht ganz verloren.

Dieser Kreislauf der Krone hat demnach die Ernährung der Fleischkrone und Hornwände zum Zwecke.

Der zweyte etwas kleinere Ast, Strahlschlagadern genannt, geht in den zellicht-schwammichten Strahl, Ballen und Beugeflechse, besonders gegen die Oberfläche, oder den eigentlichen Fleischstrahl und die Fleischhaut der Ballen. Durch seine Verzweigung erhalten diese Theile, so wie die hornichten des Strahls und der Ballen, den Stoff zu ihrer vielartigen Bildung.

Der dritte Ast, oder die Hufbeinschlagader, geht gegen die untere Fläche dieses Knochens. Ein Zweig davon läuft durch die Äste gegen die vordere Fläche des Hufbeins, um sich an den Fleischwänden zu vertheilen.

Der größere Ast geht durch die untere Hufbeinöffnung in das innere dieses Knochens, vertheilt sich daselbst in viele kleinere, welche außer jenen, die zur Ernährung dieses Knochens selbst gehören, wieder an der vordern und untern Fläche zum Vorschein kommen, und sich da, gegen die Fleischwände und Fleischsohle hin verbreiten, um sowohl durch ihren Kreislauf diesen, als auch den aus diesen entstehenden Horntheilen, zur Nahrung und Bildung zu dienen. Alles zu diesem Zwecke nicht verwendete Blut, geht aus den letzten Enden der Schlagadern in die Anfänge der Blutadern, welche sich wieder in Zweige, Äste und Stämme, mit weit größerem innern Raum sammeln, und in der Nähe der Schlagader das Blut zurückführen.

§. 56.

In Begleitung der oben erwähnten Schlagadern, kommen auch Nervenfäden einer an jeder Seite, von den innern Schenkelnerven in den Huf, welche verschlungen und verflechtet mit den Schlagadern sich vertheilen, und denselben Empfindlichkeit gegen ihre natürliche Reitze, und so, wie andern lebenden Theilen, Empfänglichkeit gegen äußere Reize geben.

§. 57.

Lymphatische Gefäße finden sich ebenfalls in dem Hufe; ihre gesammelten größeren Zweige werden gleich über dem Huf, in Begleitung der Schlag- und Blutadern, sichtbar. Ihr Zweck ist, hier wie überall, außer dem Kreislauf befindliche für den Theil unbrauchbare Flüssigkeiten aufzunehmen und hinweg zu führen. Durch sie werden demnach, alle vom Ganzen dieses Organs, bey dem natürlichen Wechsel, getrennte Stoffe, oder bey leichten Entzündungen ergossene Flüssigkeiten eingesogen, durch ihre Drüsen zurück-, und zu einer abermahligen brauchbaren Mischung ins Blut geführt.

Von den flüssigen Theilen in dem Hufe.

§. 58.

Die vorzüglichste und meiste Flüssigkeit im Huf ist das Blut, welches im gesunden Zustande dieses Organs durch die Schlag- und Blutadern, in ziemlicher Menge ab- und zugeführt wird; durch diesen Kreislauf wird allen Theilen der nöthige Nahrungsstoff, so wie auch jene Feuchtigkeit geliefert, welche, zur Schlüpferigmachung der Gelenke und Weicherhaltung der Fasern dient. Die von den lymphatischen Adern aufgesogene Flüssigkeiten heißen die lymphatischen.

Beurtheilung eines gesunden Hufes nach seinem Ansehen.

§. 59.

Die Beurtheilung eines gesunden Hufes, muß aus der Kenntniß der Natureigenschaften aller seiner Theile genommen werden, welche einerseits aus ihren Lebensäußerungen, andererseits aus der Zerlegung des todten Hufes hervorgeht. Um aber die Gesundheit des Hufes am lebenden Pferde von außen so viel möglich zu beurtheilen, ist erstlich: seine Form, zweytens, seine materielle Beschaffenheit, drittens, die demselben zukommende Verrichtung zu betrachten nothwendig.

§. 60.

Die gesunde Form des Hufes, wie uns selbe die unverdorbene Natur der Pferde in der Freyheit auf Weiden, bey hinlänglicher Bewegung und richtiger Anlage ihrer Schenkel liefert, ist folgende: Die Hornwände entstehen mit dem Oberrande oder Saume, ohne wahrnehmbare Erhöhung oder Vertiefung aus der Krone, laufen mit allmählig zunehmendem Umfange ab, vor- und auswärts, in einer schiefen Richtung, so daß selbe zwischen der senkrechten und horizontalen gerade in der Mitte stehen. Beyde Ränder der Wände bilden einen Zirkel, welchem die ganzen Flächen der Wände folgen. Der obere Zirkel ist natürlich um ein Dri tel kleiner, als der untere, und

beyde werden, der obere durch die Grube der Ballen, der untere durch die Umbeugung der Trachten in die Eckstreben, unterbrochen.

§. 61.

Die Sohle, als der Boden des Hornschuhes, macht ein flaches Gewölbe, dessen Erhöhung nach oben, und dessen Aushöhlung nach unten gekehrt ist. Sie gleicht im Ganzen einer Scheibe, ist aber von hinten bis in ihre Mitte durch den Strahl getheilt. Im Umfange stößt sie an den untern Rand der Wände, mit welchen sie innig und fest verbunden, jedoch durch die weiße Linie von selben unterscheidbar ist. Diese weiße Linie, oder dieser Streif, ist nur eine Linie breit, und bey unbeschlagenen Hüfen als eine seichte Furche, bey niedergeschnittenen als ein weißlichter Streif, ohne rothe oder schwarze Flecken sichtbar.

§. 62.

Der Strahl hält rückwärts an seinen zwey Schenkeln, mit den Trachten eine gleiche Höhe, nimmt aber nach vorne gegen seine Spitze allmählig ab, und verliert sich gegen der Mitte der Sohle. Seine Mittel- und Seitenspalten sind mäßig tief.

§. 63.

Die Eckstreben sind rückwärts mit den Enden der Trachten in gleicher Höhe, laufen schief nach innen und vorwärts mit allmähliger Abnahme, und verlie-

ren sich gegen die Spitze des Strahls. Die Ballen sind nicht sehr groß, ziemlich weit, durch eine sanfte Grube getheilt.

Materielle Eigenschaften dieser Hüfe.

§. 64.

Die materiellen guten Eigenschaften bestehen in einem überall guten Zusammenhang aller Huftheile unter sich, und mit dem Ganzen; geschmeidiger Feste, und vieler Elasticität der Horn- und zellicht-fleischichten Theile. Das Horn läßt sich leicht schneiden, aber nicht brechen, und ist an der Oberfläche der Wände glänzend. Die Farbe, wie der Krone, weiß, schwarz oder dunkelgrau.

Lebensäußerungen dieser Hüfe.

§. 65.

Das Horn jener Pferdehüfe in der Freyheit wächset, bildet und ernähret sich in eben dem Verhältniß, als es sich abnützt; besitzt etwas thierische Wärme, jedoch weniger, als die Haut an den Schenkeln. Es gibt den auffallenden Füßen des Körpers gegen die Eindrücke des rauhen Bodens Sicherheit. Das Thier läuft gleichgültig über harten und weichen Boden, mit festen Tritten ohne unangenehme Empfindung,

und seine viele Elasticität befördert die schnellen Schwingungen des Pferdes.

Allgemeine Kenntniß des Hufbeschlags.

§. 66.

Wie wenige Hüfe, bey jenen Pferden, welche an Stall und Beschlag gebunden sind, die angegebenen Eigenschaften besitzen, wird derjenige leicht finden, der seine Aufmerksamkeit auf die Hüfe der Pferde richtet. Je mehr aber die Hüfe der Pferde, von diesen angegebenen Natureigenschaften verlieren, um so weniger werden sie, die ihnen zukommenden Verrichtungen ausüben können. Obgleich die Thiere, bey geringer Abartung ihrer Hüfe nicht so gleich krumm gehen, so werden sie doch gewiß, bey größern Huffehlern, klammerich, furchtsam, empfindlich oder krumm gehen müssen, besonders im Laufen und auf hartem Boden. Werden die ersten Abartungen versäumt, so gehen sie sehr leicht in große, und nicht selten in unheilbare Übel über. Es ändert sich bey denselben, nicht nur allein die äußere Hornschale, es ändern sich auch die weichen fleischichten Theile, und selbst der Grundbau des Hufes. Die Knochen verlieren nicht selten ihre Form, Lage und Verbindung. Viele Übel der Hüfe bleiben nicht einmahl in denselben, sie gehen auf die

Schenkel über, und ändern die gesunde Lage ihrer Knochen, schwächen die freye Wirkung der Muskeln, Flechsen und Bänder; und nicht selten verursachen örtliche Hufkrankheiten, allgemeine des ganzen Körpers.

§. 67.

Als zusammengesetzte mit dem ganzen Körper in Verbindung stehende Organe sind die Hüfe allen schädlichen und wohlthätigen Einflüssen, welche auf die ganze Maschine wirken, unterworfen, für sich allein aber, und mehr als alle andere Theile des Körpers, unterliegen sie eigenen Einflüssen, welche theils zu ihrer Erhaltung, theils zum Nachtheile auf selbe einwirken.

§. 68.

Da der Zweck des Pferde-Beschlagsunterrichts vorzüglich darin besteht, die gesunden Natureigenschaften aller Hufttheile zu erhalten; und die bey denselben schon gegenwärtigen Ausartungen, Kränklichkeiten zu bessern, zu heilen, so muß erstlich: jenen Einflüssen nachgespürt werden, unter welchen die gesunden Eigenschaften aller Hufttheile sich erhalten; zweytens: welche Einflüsse die kränklichen Ausartungen derselben veranlassen; drittens: in was die Natur dieser kränklichen Ausartungen selbst bestehet; und viertens endlich, müssen nach diesem, alle jene Mittel aufgesucht werden, welche die Erhaltung der gesunden, und Hei-

lung der kränklichen Natureigenschaften der Huftheile erzwecken.

§. 69.

Die Bildung, als Ernährung, Wachsthum und Erhaltung der Hufthelle, ist ein Werk der thierisch-lebenden Natur, und ist, wie alle Körpertheile, schon durch den Fruchtkeim des werdenden Thiers bedingt. Mit der ersten Entstehung einer der künftigen Gestalt entsprechenden Bildung eines Embryos, entstehen auch die Hüfe; bis zur Geburt entwickeln sie sich, zu einer mit dem ganzen neu geborenen Thiere proportionirten Größe und Gestalt. Die Mitte der Hornwände besitzt schon etwas hornartige Feste, der untere Rand derselben, wie auch die Sohle und Strahl ist weiß, fasericht, sehr feucht und weich. Es ist die erst erzeugte Hornmasse, welche bey dem schnellen Wachsthum, bis zur Geburt vorgeschoben wurde. Ihre durch das Fruchtwasser unterhaltene Weiche dient vorzüglich dazu, daß die Bewegungen des Embryos, den sie einschließenden Häuten, nicht empfindlich werden. Bald nach der Geburt werden die Hüfe durch die Luft ausgetrocknet, und von diesem Zeitpuncte an haben die äußern Einwirkungen vielen Einfluß auf die Form, und materielle Beschaffenheit der Hüfe, und es ist sicher keine unnütze Beschäftigung, besonders bey Land- und zahmen Gestüten, auf den Bau und die Beschaffenheit ihrer Hüfe aufmerksam zu seyn.

§. 70.

Thiere in vollkommener Freyheit, wie bey wilden Gestütten, bey hinlänglicher Bewegung, bald auf feuchtem und trockenem Boden, bedürfen wenig Sorge in Rücksicht ihrer Hüfe, weil durch die freye Bewegung dieselben hinlänglich abgeschliffen werden; und wenn durch keine fehlerhafte Stellung der Füße, die Abnutzung nicht ungleich geschieht, so wird auch die gute Gestalt des Hufes nicht verändert. Eben so erhält sich, durch wechselseitigen Einfluß der Trockne und Nässe, die gute Beschaffenheit in Rücksicht des Zusammenhangs, der Geschmeidigkeit, Elasticität und Beweglichkeit des Pferdehufes. Bey diesen Einflüssen geht demnach die regelmäßige Ausbildung der Hüfe, im Füllen-Alter, und die Erhaltung desselben bey erwachsenen Pferden vor sich. Sind die Thiere aber dieser natürlichen äußern Einflüsse beraubt, sind ihre Hüfe beständiger Nässe ausgesetzt, besonders des faulenden Mistes, und Harns in einem eingeschränkten Orte, so wird das Horn am Hufe mürb, faserícht, faul, es löst sich leicht, besonders an dem Strahl, den Ballen und der Sohle von den Fleischtheilen; die letzten geben oft in schwammartiges Verderbniß über, und die Hüfe werden zu Voll- und Platthüfen vorbereitet. Aber noch mehr schädlich für die Ausbildung der Hüfe bey Jungen, und für den Nachwuchs bey Erwachsenen, ist eine lang daurende Trockenheit, bey angehalfterten Thieren auf trockenen Ständen. Durch Trockenheit ziehen sich die Hüfe von allen Seiten, be-

sonders die beyden Trachtenwände zusammen, daraus bilden sich vorzüglich enge, oder Zwanghüfe. Durch diese Verengerung wird der Hornschuh für die empfindlich lebenden Theile des Hufes zu klein; dieselben werden in dem zu engen Schuh gedrückt, das Horn gibt der auffallenden Last nirgends nach; und so entsteht ein Schmerz erregender Gegendruck, wodurch sich die Fleischtheile leicht entzünden.

Trockenheit der Hüfe ändert nicht nur ihre gute Gestalt, sie ändert auch ihre materielle gute Beschaffenheit; sie macht das Horn der Hüfe zu hart, spröde und brüchig, es bekömmt überall Sprünge und splittert sich leicht vom Ganzen ab. Mit dem Verluste der Geschmeidigkeit, der Elasticität und des Zusammenhangs der Hüfe, geht auch die freye schmerzlose Bewegung der Thiere verloren.

§. 71.

Man weiß, daß Pferde mit unbeschlagenen Hüfen öfters hundert Meilen weit von den Weiden laufen, ohne daß ihre Hüfe dadurch besonders Schaden litten; da hingegen Pferde, welche schon länger in dem Stalle stehen, und öfters beschlagen wurden, nicht einmahl einen Tag, und manche nicht eine Stunde unbeschlagen gehen können. Die Ursache liegt darin: daß von den Hüfen der ersten sich nicht mehr lostrennt, als der rauhe Boden von selben abschleifet. Von den letztern aber, splittern sich sogleich ganze Stücke, wodurch die empfindlichen Fleischtheile ihres Schutzes beraubt werden; besonders an den vordern Füßen, die

wegen großer Trockenheit, welcher sie verglichen mit den hintern, ausgesetzt sind, weit mehr ausarten. An den Hinterfüßen, welche durch den abgesetzten Mist und Harn öfters befeuchtet werden, bemerkt man nicht nur einen regeren Wachsthum, eine richtigere Form, und bessere materielle Beschaffenheit: sondern sie sind auch von weit größerer Dauer gegen Abnutzung ohne Beschläge, und im Ganzen viel weniger kränklichen Ausartungen unterworfen, als die vordern. Müssen aber die Thiere beständig mit ihren Hinterfüßen in den Auswurfsmaterien, wie eingegraben stehen, so werden durch die Fäulung des Mistes und Harns, die Horntheile und selbst die Haut über denselben angeätzt und entzündet, wodurch das Horn besonders am Strahl und Ballen sich leicht lostrennt, und im Ganzen faul, mürb und faserícht wird. Diese natürliche Befeuchtung wird aber den Hinterfüßen der Pferde weit mehr Vortheile, als Nachtheile bringen, wenn die Hüfe und die Stände öfters gereinigt, und ihre Füße dadurch in Zwischenzeiten trocken stehen.

§. 72.

Um bey den Vorderhüfen, welche dieser natürlichen Befeuchtung beraubt sind, die vielen Ausartungen derselben zu verhindern, müssen selbe künstlich befeuchtet werden. Obgleich die Hüfe der Pferde in Rücksicht ihrer Form und materiellen Beschaffenheit durch Trockenheit am meisten leiden, wie es uns die fast durchgehends gesunden Hüfe auf Weiden, und die weit bessern Hinter- als Vorderhüfe im Stalle bewei-

sen, so wird doch diese nützliche Feuchthaltung der Hüfe, im Allgemeinen vernachlässiget; denn die Wirkungen der Trockenheit richten die Hüfe allmählig und unbemerkt zu Grunde, und diese erst spät in die Augen fallenden Wirkungen werden dann als angeborne, natürliche Fehler betrachtet, oder von andern Ursachen hergeleitet. Eine genaue Untersuchung aber, zeigt jederzeit, daß sehr viele Hufkrankheiten, als die Rehe, Steingallen, Entzündung der Krone, Zwanghüfe, Hornspalten, brüchige und geringelte Hornwände rc. rc. meist nur in zu trockener Hornschale gegründet sind.

§. 73.

Der Bau, Wachsthum und die materielle Beschaffenheit der Hüfe weidender Pferde zeigen uns, daß die Hornschale derselben von dem Grase und Boden, und zwar selbst nach der größern Trockenheit und Feuchte desselben, mehr oder weniger Feuchtigkeit einsauget; welches schon die Form, der Umfang, die stärkere oder mindere Härte, der in verschiedenen Climaten weidender Pferde beweist, wie z. B. der Holsteinischen Marschpferde, gegen die Türkischen und Siebenbürger Pferde. In allen Gegenden aber bilden sich die Hüfe schlecht, sobald die Pferde mehr im Stalle als auf Weiden, und in dem ersten mehr trocken, als naß gehalten werden. Wenn Pferde aus Weiden in trockene Ställe aufgestellt werden, zeigt sich die schwächere Bildung besonders deutlich dadurch, daß das im Stall nachgebildete Horn durch einen schmälern Umfang um die ganze Wandfläche, von jenem noch auf

der Weide erzeugten unterschieden ist. Umgekehrt verhält es sich, wenn Pferde aus trockenen Ställen auf Weiden gebracht werden. Bey einigen Hüfen zeigt sich die Einwirkung der Trockenheit und Feuchte nach jeder Witterung, durch eingedrückte oder ausgewölbte Ringe um die ganze Wand herum, die nach der Dauer der trockenen oder feuchten Einwirkung, mehr oder weniger breit sind. Die nähmlichen Änderungen der Form und Beschaffenheit des Horns der Hüfe, bewirkt man auch durch künstliche Befeuchtung derselben im Stalle, und da ohne derselben das Horn der Hüfe unvermeidlich ausartet, so ist die künstliche Befeuchtung bey trockener Witterung und Stallung sehr nothwendig.

§. 74.

Die künstliche Befeuchtung der Vorderhüfe der Pferde, kann auf mancherley Art und zwar kostenlos erzweckt werden. Die erste und bequemste Art wäre jene, nach welcher derjenige Theil des Bodens, von der Krippe rückwärts, auf welchem die Vorderhüfe ruhen, ungedielt bliebe, diese Stelle mit Thonerde oder Tägel ausgefüllt, die jedoch alltäglich mit reinem Wasser begossen werden müßte, von welchem die Hüfe Feuchtigkeit anziehen können. Die zweyte Art besteht in Vorkehren des eigenen Pferdemistes, welcher aber mit Wasser zu verdünnen ist; auf welchem man die Pferde täglich oder alle andern Tage ein Paar Stunden früh stehen läßt, worauf nach geschehenem Futtern und Putzen, die Stände gereiniget, und die

Hüfe gewaschen werden sollen. Die dritte Art besteht darin, daß man unter die Vorderfüße Thonerde ausbreitet, und sie beständig teigartig weich erhält. Die vierte Art ist: wo man den Pferden weiche Thonerde oder Kuhmist in die Sohle der Hüfe einklebt, welches gewöhnlich das Einschlagen der Hüfe genannt wird. Mit diesen nähmlichen Dingen könnte man auch den ganzen Huf, wenn es nöthig ist, bestreichen, oder aber mit Lappen auf denselben binden; jedoch muß dieser Ein- oder Umschlag, besonders wenn es Thon ist, öfters befeuchtet werden, und wenn er über Nacht trocken geworden, den andern Tag von dem Hufe losgeweicht, und abgewaschen werden. Zu Umschlägen können auch stark genetzte Kleyen genommen werden, welche letztere man zur Zertheilung kalter verhärteter Geschwülste warm, und mit Essig, Salz, Wein, oder andern geistigen Dingen benetzt, anwenden kann. Auch bloße, nasse Lappen um die Hüfe gewickelt und naß eingelegter Schwamm, oder Werg in die Sohle, dient als befeuchtender Um- oder Einschlag. Die fünfte Art, besteht in Bähungen, wo man die Pferde, nach Beschaffenheit der Kränklichkeit, in einen mit kaltem, oder warmem Wasser gefüllten Eimer stellt, welches mit noch wirksamern kühlenden, oder gewürzhaft erwärmend reitzenden Mitteln versetzt werden kann. Zu diesen Bähungen gehört auch, das Einstellen der Thiere in freye, fließende, oder stehende, warme oder kalte Wässer.

§. 75.

Diese bereits angemerkte künstliche Befeuchtungen sind vorzüglich bey lang anhaltender trockener Witterung, besonders in Städten auf trockenen Pflastern und Straßen, und bey trockenen Stallungen, zur Verhüthung vieler Hufkränklichkeiten nothwendig, und zur Heilung, sowohl entzündlicher Krankheiten, als auch organischer Ausartung der Hüfe unentbehrlich.

§. 76.

Zu den die Hornschale erweichenden Mitteln, gehören auch Öhle und Schleime, mit welchen die Hüfe öfters eingeschmiert, oder umgeschlagen werden. Auch diese machen die Hornröhrchen biegsamer, weicher, indem selbe die Austrocknung (von Seite der Luft und Hitze) der Hornschale verhindern, zugleich aber auch von denselben etwas angezogen wird; wodurch ein richtiger und besserer Hornwuchs erfolgt. Es gibt verschiedene Mischungen, von öhlichten, schleimigen, harzigen, gewürzhaften, und salzigen Körpern, welche unter dem Nahmen als Hufsalben angepriesen werden, und hie und da im Gebrauche sind. Man hat sich aber bey diesen Mitteln ganz und gar nicht an gewisse, oder vielfache Mischungen derselben zu binden; indem ein jedes reine Fett oder Öhl so viel als eine Mischung von zehn bewirket. Eben dieß gilt von Pflanzenschleimen; Harze können nur in Verbindung der Vorbenannten gebraucht werden, indem sie für sich nicht in die Hornschale eindringen, sondern

nur die äußere Austrocknung hindern. Gewürze sind ganz überflüssig, da selbe auf die unempfindliche Hornschale nicht wirken können. Salze, besonders die laugenhaften sind mehr schädlich als nützlich; indem selbe die Öhltheile des Hufes im Wasser zu leichtern Auflösung und Austrocknung bringen.

Von der Handlung des Pferde-Hufbeschlags.

§. 77.

Die Natur hat die Pferdehüfe so gebauet, daß jenes, was dem hornichten Schuh derselben zu den mannigfaltigen Dienstleistungen der Pferde an Ausdauer mangelt, durch die Kunst sehr bequem ersetzt werden kann. Und diese Kunst besteht in Bedeckung der untern sich abnutzenden Hufflãche mit Eisen, was man Pferdehufbeschlag nennt. Die Handlung des Pferdehufbeschlags wird aber nur dann alle jene Vortheile liefern, die von selber gefordert werden, wenn dabey nicht gegen die organisch-lebenden Gesetze des Hufs vorgegangen wird.

Von Zubereitung des Pferdehufs zum Beschlag.

§. 78.

Keine Handlung beym Beschlag der Pferde fordert so nothwendig die Kenntniß der Natureigenschaften und organischen Beschaffenheit des lebenden Hufes, als die Zubereitung desselben zum Beschlag. Ohne die nothwendigen, wissenschaftlichen Kenntnisse ist es eine ungerechte Forderung, daß ein Beschlagschmid nicht entweder mehr oder weniger vom Hufe abnehmen sollte, als zu seiner gesunden Erhaltung nothwendig ist. Die Verschiedenheit der Hüfe läßt kein bestimmtes Maß angeben, es bleibt immer größten Theils dem Urtheile des Beschlagschmids überlassen, ob und wie viel er von den Hornwänden, der Sohle und dem Strahl abnehmen darf. Das richtige Urtheil gibt nur die genaue Kenntniß der Natureigenschaften aller Hufttheile; ohne dieser wird der Beschlagschmid jedesmahl an einer Stelle des Hufes zu viel, und auf einer andern zu wenig von selbem abnehmen. Beydes aber führt zum Verderben des Hufes, und eben darin liegt eine der größten Ursachen, daß schon mehrmahl beschlagene Pferdehüfe so sehr verschieden in ihrem Bau gefunden werden.

§. 79.

Die Merkmahle, welche in Betreff der Verkürzung, und des Niederschneidens des Hufes sich aufstellen lassen, sind folgende:

1. hat man auf die nöthige, natürliche Länge des Hufes, in welche er versetzt werden soll, zu sehen;

2. wird vom untern Rande der Wände so viel abgenommen, bis selber sich der festen Verbindung der Hornsohle nähert, über welche er nur eine bis zwey Linien vorstehen darf;

3. wird dieser untere Rand in eine Ebene verwandelt, wobey auch auf die gleiche Höhe zwischen beyden Seiten und Trachtenwänden, und dann auf das gesunde Verhältniß der Länge zwischen Zehen- und Trachtenwänden, nach welchem die letztern um zwey Drittel kürzer und als die Zehenwand, gesehen werden muß;

4. die äußere Fläche der Wände darf nicht geraspelt, noch geschabt werden;

5. von den Eckwänden oder Winkeln darf durchaus nichts weggeschnitten, und eben so wenig sollen die Eckwände und Trachten gegen die Ferse hin beschnitten und getrennt werden;

6. von der Sohle und dem Strahl darf nicht mehr ausgeschnitten werden, als was an demselben sich lostrennt, und zum Abfall bereit ist.

Im Ganzen darf demnach von dem Hornschuh außer der nöthigen Verkürzung der Wände nichts genommen werden, was den Zusammenhang und die Stärke der Hornschale schwächen könnte.

§. 80.

Von Schmieden, die unbekannt mit der gesunden Form, und den verschiedenen Eigenschaften des Hu-

ses, und eben so unbekannt mit allen jenen Einflüssen, unter welchen der Huf des Pferdes gesund erhalten wird, oder was denselben krank macht, wird der größte Theil von Pferden beschlagen; dergleichen Individuen behandeln den Huf, nicht nach der Natur, sondern nach irrigen Begriffen, und modeln denselben nach ihren finstern Ideen, so daß nur ein seltenes Ungefähr sie das rechte Maß treffen läßt. Da aber bey verfehlter Behandlung die Hüfe jedesmahl ausarten, und wenn diese Ausartung weit gegangen ist, die Pferde krumm und unbrauchbar werden; so suchen sie dagegen Hülfs- oder Vorbeugungsmittel, wobey selbe ohne cultivirte Leitung noch mehr schaden als nutzen. So steigt oft die Ursache mit dem Übel im gleichen Grade zum gänzlichen Verderben der Hüfe, ohne daß Ursache und Wirkung eingesehen wird.

§. 81.

Die schädlichen Folgen, welche durch fehlerhaftes Niederschneiden, Zubereitung der Hüfe zum Beschlag entstehen, sind sehr häufig, und treffen alle Theile der Hüfe. Um ihre Schädlichkeit ins Licht zu stellen, und so viel möglich im Allgemeinen zu vermeiden, sind sie hier aufgestellt.

§. 82.

Nicht hinlänglich verkürzte, zu hoch gelassene Wände, wenn selbe weit über die Sohle vorstehen bleiben, da sie unter der Bedeckung des Eisens immer stärker nachwachsen, machen den Tritt des Pfer-

des unsicher. Bey nicht gesunder Richtung der Füße und Hüfe vergrößern sie den Fehler, und erschweren die freye Bewegung. Bey Trockenheit ziehen sie sich zusammen; besonders nähern sich Seiten- und Trachtenwände gegenseitig, sobald sie die Sohle und den Strahl weit überstiegen haben: dadurch entstehen Zwanghüfe, Steingallen, Strahlfäule ꝛc. ꝛc. Zu stark verkürzte Wände geben den empfindlich lebenden Theilen nicht hinlänglichen Schutz: auf selben können Eisen mit ebener Oberfläche ohne Druck gegen die Sohle nicht aufgelegt werden, und das Hohlrichten der Eisen, oder Verdünnen der Sohle, ist noch schädlicher, indem die Thiere den Gegendruck des Bodens und der Eisen, bey zu kurzen Wänden, schmerzhaft empfinden, und durch erfolgende Quetschungen Entzündungen veranlaßt werden. Zugleich wird das gehörige Festhäften oder Nageln erschwert, und wegen leicht folgender Vernaglung, gefährlich. Ungleiche Verkürzung zwischen den Seiten- und Trachtenwänden, macht daß die Last ungleich auffällt, und sowohl der Bewegung, als auch den Hüfen nachtheilig ist. Das nähmliche gilt bey nicht beobachtetem Verhältniß der Länge zwischen Zehen und Trachtenwänden. Zu lange Zehen gegen niedrige Trachten, machen daß die Schwere des Körpers zu sehr gegen die Trachten und Fersen fällt, Umgekehrt verhält es sich bey zu hohen Trachten gegen eine zu kurze Zehenwand: hier wird der Körper mehr gegen die Zehe geworfen. Das erste macht Durchtreten, Straucheln ꝛc. ꝛc., das zweyte aber zu Grade stehen und Überknöcheln; nebst dem, daß die Horn-

schale ihre gesunde Form verliert. Auch das gruben-artig ungleiche Verkürzen, wobey nicht der ganze Unterrand der Wände, auf das ebene Eisen gleich aufliegt, macht einen ungleichen Druck gegen ein Stück Wand, welcher zur Lossplitterung desselben Veranlassung gibt, und schädliche Reibungen zwischen Eisen und Huf bewirkt.

§. 83.

Das Abraspeln und Abschaben der äußern Wandflächen, raubt selben ihre Oberhaut oder Glasur, worauf dieselben bey trockener Witterung schneller spröde werden, und sich splittern; bey anhaltender Nässe aber sich geschwinder auflösen, und mürbe werden. Dieses Abraspeln ist beym uncultivirten Beschlag so sehr im Gebrauch, daß es viele kranke Hüfe erzeugt. Wenn wie gewöhnlich, die äußern Wandflächen bey jedem Beschlag vom Saume bis zum Sohlenrand abgeraspelt werden, und jedes Raspeln den Wänden nur eine halbe Linie nimmt, so geht die Dicke der Wände bey dem bekannten Alleinwachsthum aus der Krone über die Hälfte verloren, da jedesmahl 8 bis 10 Monathe zum Wachsthum der Hornwände nothwendig sind; während das Horn aus der Krone den untern Sohlenrand erreichet, und in dieser Zwischenzeit die Pferde fünf- bis sechsmahl beschlagen, und eben so oft beraspelt werden, wodurch in Summe drey Linien der Wändedicke verloren geht. Das rückständige Horn artet wegen stärkern äußern Einwirkungen, lang dauernder Trockenheit und Nässe, wie oben bemerkt, aus.

Die Raspel soll überhaupt sehr wenig benutzt werden; sie dient nur dazu, die äußere Schärfe des untern Wandrandes etwas abzustumpfen, damit selber nicht so leicht aussplittert; den Rand von unten ganz zu ebnen, und die aufstehenden Splitter unter den Nägeln wegzunehmen.

§. 84.

Von der Sohle muß das schon zum Abfall bereitete Horn herausgenommen werden, weil selbes der Sohle ein flaches Ansehen gibt, und unter selbem sich Erde, Sand und Mist anhäufen, oder selbst gegen die Fleischsohle drücken kann; auch würde man das Niederschneiden der Wände nicht richtig beurtheilen können. Das weitere Ausschneiden und Schwächen der Sohle, wobey selbe öfters bis zum Bluten verdünnet wird, ist so stark im Gebrauch, daß dadurch eine Menge Pferde unbrauchbar gemacht werden. Der Irrthum liegt darin: da besonders bey deutschen Pferden ihre Hüfe etwas flacher gefunden werden, so glauben viele Eigenthümer, Schmiede und Kutscher, daß durch tiefes Ausschneiden der Sohle, den Flach- und Vollhüfen vorgebeugt, oder den schon gegenwärtigen abgeholfen werde, allein die Folgen davon bewirken gerade das Gegentheil. Eine dünn geschnittene Sohle gibt den Wänden keine feste Verbindung, letztere nehmen eine immer stärker gehende Horizontal-Richtung, und trennen sich leicht selbst von der Sohle. Durch diese Änderung nähert sich die Sohle mehr dem Boden, und ist dadurch dem Druck desselben, als

auch des Eisens ausgesetzt. Was aber bey verdünnten Sohlen die Kränklichkeit noch mehr vermehrt, ist: daß jeder Druck des Bodens und des Eisens durch die Hornsohle, die Fleischsohle reitzt, und in derselben Entzündung veranlaßt, deren gewöhnliche Folgen ein widernatürliches Anwachsen des Knochens, der Fleisch- und Hornsohle, bewirkt. Verletzungen von spitzigen Körpern, besonders Nägeln, sind Pferde mit dünnen Sohlen sehr ausgesetzt; da dieselben um so leichter, durch verdünnte Sohlen in die Hufstheile dringen, welches, wie die Erfahrung öfters zeiget, manche Pferde nicht nur allein auf eine Zeit unbrauchbar macht, sondern selben auch öfters das Leben raubet. Anhaltende Trockne und Nässe, welchen die Hüfe ausgesetzt sind, wirken ebenfalls um so nachtheiliger auf eine zu dünne Hornsohle. Die Trockenheit einer dünnen Sohle drückt nähmlich zu stark gegen die Fleischsohle, daß letztere sich leicht entzündet; zu große Nässe aber, läßt die Sohle nach unten senken, und den Huf zu sehr ausbreiten.

§. 35.

Gleich nachtheilig, wie das Ausschneiden der Sohle, ist jenes des Strahls; dadurch wird der Strahl ebenfalls den Verletzungen mehr bloß gestellt, und wird selber von dem Boden entfernt, so hört sein Nutzen, mit den Trachten die rückwärts fallende Last zu tragen, auf. Allein die Folgen des ausgeschnittenen von der Erde entfernten Strahls, sind bey daurend einwirkender Trockne, und unreiner Nässe noch

schlimmer. Im ersten Fall zieht er sich zusammen, und dieser Zusammenziehung folgen die Trachten- und Seitenwände, da selben von Seite des Strahls kein Hinderniß entgegengesetzt wird, oder selbe durch wechselseitigen Druck der Körperlast und der Erde nicht erweitert werden; und dieses ist die größte Ursache, der so häufigen und schädlichen Zwanghüfe. Ausschneiden und Trockenheit des Hornstrahls veranlassen nicht selten Entzündungen in dem Fleischstrahl, wodurch Lostrennung des ersten erfolget. Anhaltende Nässe, fauler Mist, Erde und Sand, bleiben in den Fugen des von der Erde entfernten Strahls, welche reitzen, ätzen und Strahlfäule oder Geschwüre veranlassen.

§. 86.

Das schädlichste, jedoch gewöhnlichste, ist das Ausschneiden der Eckwände, Öffnen der Winkel, und das nach aufwärts quere Durchschneiden der Trachten- und Eckwand, wodurch beyde von einander getrennt werden; dadurch wird ein Theil des Hufes zum Tragen der Körperlast unfähig gemacht, und alle beym schädlichen Auswirken der Sohle und des Strahls angezeigten Fehler, vergrößert. Sobald durch Ausschneiden der Eckwand, oder queres Durchschneiden derselben, sie von der Tracht getrennt wird, verliert die Trachtenwand ihre feste Verbindung mit Sohle und Strahl, und beugt sich, nach dem Druck der Körperlast und ihrer eigenen Richtung, leicht nach außen oder innen, welchen fehlerhaften Abänderungen die Seitenwände folgen, und dadurch wird der halbe Huf

kränklich, oder zum Tragen der Körperlast unfähig gemacht. Es herrscht fast überall diese unglückliche Meinung, daß durch Ausschneiden der Winkel und Eckwände, die Hüfe erweitert, Zwanghüfen und Steingallen vorgebeugt, oder denselben abgeholfen werde, und doch ist dieses bey einwirkender Trockenheit und hochstehenden Trachten die nächste Ursache derselben.

§. 87.

Zu den schädlichen, dem Hufe verderblichen Handlungen, gehört auch das Brennen der Hornschale. Es geschieht gewöhnlich, um harte Hüfe während des Niederschneidens zu erweichen. Die Hitze eines glühenden Eisens, Zundersteins, oder der Kohle, macht das Horn auf eine bis zwey Minuten weicher, so lange nähmlich dasselbe die vom heißen Körper empfangene Hitze behält. Mit dem Erkalten zeigt es aber mehr Härte als zuvor, indem mit der durchs Brennen der Hüfe erzeugten Wärme die öhlicht wässerichten Theile, und der bindende Leim sich verflüchtigen, worauf nothwendig die gesunde Elasticität, Geschmeidigkeit, Zusammenhang vermindert, und das Hufhorn hart, spröde und brüchig wird.

Von dem Bau der Hufeisen.

§. 88.

Die Hufeisen müssen nach dem Zweck, den selbe leisten sollen, eingerichtet werden, nähmlich: den Huf

gegen Abnutzung und Verletzung zu schützen, und das nöthige Festklammern der Füße auf dem Boden zu sichern. Aber auch die Verschiedenheit der Hüfe in ihrer Form, die öfters unregelmäßige Stellung und Bewegung der Pferde, und die Verschiedenheit ihres Dienstes, das Clima und die Witterung, machen mancherley Abänderungen in dem Bau der Hufeisen nothwendig.

§. 89.

Es muß diesem nach besonders die Form und Beschaffenheit des Hufes, und der Dienst, welchen das Pferd zu leisten hat, bey der Auswahl und besondern Bauart der Eisen beobachtet werden. Wenn man einerseits bloß auf die Vortheile des Dienstes sähe, und darnach allein die besondere Form der Eisen bestimmte, so könnte dabey die gute Beschaffenheit des Hufes Gefahr laufen, oder die Besserung des schon kränklichen nicht erzweckt werden; und so würden anderseits Eisen, welche zwar der Natur des Hufes am meisten angemessen wären, nicht immer den verschiedenen Dienstleistungen der Pferde entsprechen.

§. 90.

Es sind bis jetzt bey verschiedenen Nationen verschieden gestaltete Eisen im allgemeinen Gebrauche, die man wieder auf mancherley Weise abändert, sowohl, um den so häufigen Hufkrankheiten vorzubeugen, oder abzuhelfen, als auch, um die mannigfaltigen Dienstleistungen der Pferde zu befördern. Die

nützlichsten davon sind hier aufgestellt, mit Hinweisung auf jene Hüfe, und auf jenen Gebrauch der Pferde, bey welchen die eine oder die andere Gattung von Form der Eisen vorzugsweise benützt werden soll. Die besondern Änderungen und Einrichtungen der Eisen auf absolut kranke Hüfe, bleiben bis zur Erwähnung einzelner Krankheiten derselben zurückgewiesen.

§. 91.

An jedem Hufeisen kommen erstens, die Größe, Umfang, Länge und Weite; zweytens, die Schwere, Dicke und Breite, drittens seine Ober- und Unterfläche, sein äußerer und innerer Rand; und viertens die Nagellöcher, zu betrachten. Außerdem wird das Eisen in den Vorder- oder Zehentheil, in den innern und äußern Arm, und in die Enden der Arme getheilt.

Von dem gewöhnlichen deutschen Eisen.

§. 92.

Die Größe so wie die Länge und Weite dieses Eisens, muß der Huf bestimmen, mit welchem es gleiche Länge und Weite haben muß; außer einen Vorschuß, gegen das Ende der Trachten, von ein bis zwey Linien in der Länge und Weite. Das Maß der Länge am Eisen ist vom Anfange der Zehe, bis zum

Ende der Arme, die Weite durch die Mitte quer, von einem äußern Rand zu dem andern.

§. 93.

Die Schwere des Eisens auf ein mittelmäßig großes Pferd, oder wo das Eisen 5 Zoll in der Länge, und eben so viel in der Weite messet, soll 24 Loth betragen. Diese Schwere kann jedoch nach dem alltäglichen Gebrauch, besonders der Wagenpferde, um 2 bis 4 Loth zunehmen; bey Reitpferden und seltnerem Gebrauch, um eben so viel abnehmen.

§. 94.

Die Breite beträgt an der Zehe einen Zoll, die Dicke 5 Linien. Beyde aber, sowohl Breite als Dicke, müssen allmählig bis gegen das Ende der Arme um ein Drittel abnehmen. Das Ende der Arme ist scharf abgebogen, und daraus entstehen die Stollen. Diese sollen ein Viertel Zoll hoch und dick seyn, und einen halben Zoll in die Querbreite haben.

§. 95.

Die obere und untere Fläche müssen ganz glatt und eben seyn, doch bey Reit- und jenen Pferden, welche mehr zum Laufen, als zum Ziehen bestimmt sind, oder welche leicht mit der Zehe anstoßen und stolpern, sollen die Eisen um ein Viertel Zoll aufgeworfen werden. Pferden aber, welche langsam gehen, und dabey schwer zu ziehen haben, ist ein dritter Stollen an der Zehe des Eisens, gewöhnlich Griff genannt,

nothwendig. Dieser soll ein Viertel Zoll Höhe, einen halben Zoll Dicke, und anderthalb Zoll Breite haben.

§. 96.

Nagellöcher sind, der Zahl nach von 6 bis 8, nach der nöthigen Schwere und Größe der Eisen. Sie müssen so angebracht werden, daß zwischen den beyden vordern oder Zehennagellöchern zwey Zoll, zwischen den Zehen- und mittlern Loche, und diesen und den letzten ein Zoll, zwischen den letztern und dem Ende der Arme wieder 2 Zoll Raum bleiben. Von dem äußern Rand sollen die Nagellöcher 3 bis 4 Linien entfernt seyn; so zwar: daß selbe bey gehörger Weite des Eisens auf die weiße Linie des Hufes fallen. Die Nagelöffnungen müssen trichterförmig gemacht seyn; und zwar so: daß selbe nach oben oder gegen den Huf nicht weiter sind, als zum Durchgang des Nagelstiftes nöthig ist: von unten aber sollen selbe den Kopf des Nagels sammt seinem keilartigen Halse, ganz aufnehmen. Die Kappe, oder jener Aufzug des Hufeisens an der Zehe, soll 3 bis 4 Linien hoch und breit, aber sehr dünn seyn. Furchen oder Falze an dem Eisen um die Gränze der Nagellöcher, dienen zur Versenkung der Nagelköpfe und geben leichten Eisen eine angemessene Breite.

§. 97.

Dieses angenommene Verhältniß zwischen Größe, Schwere, Breite und Dicke, und den übrigen Einrichtungen der Eisen, kann nicht in einzelnen Thei-

len abweichen, ohne daß dadurch für den gesunden Huf und für die Bewegung, eine schädliche Mißproportion des Eisens entstünde. Im Ganzen aber müssen diese Eigenschaften der Eisen nach der Größe des Hufes, nach dem starken oder mindern Dienst des Pferdes gemeinschaftlich steigen oder fallen.

Von den Vortheilen eines guten, und Nachtheilen eines fehlerhaften Eisens.

§. 98.

Bey dem uncultivirten Beschlag sind die nützlichen und nachtheiligen Eigenschaften der Eisen eben so wenig bekannt, als die nützlichen und nachtheiligen Behandlungen der Hüfe, in Zubereitung zum Beschlag. Eben deßwegen findet man so häufige und schädliche Abweichungen von der guten Bauart derselben. Zur genauen Einsicht sind hier die Vortheile eines gut gebauten, und die Nachtheile eines fehlerhaften aufgestellt.

§. 99.

Die Größe, Länge und Weite der Eisen, müssen mit der Gränze der Wände gleich laufen, weil diese vorzüglich die Last des Körpers und den Gegendruck des Eisens oder Bodens, ohne schmerzhafte Empfindung der übrigen Hufstheile, tragen sollen. Der kleine Vorschuß von 1 bis 2 Linien gegen das Ende

der Trachten, in der Länge und Weite, hindert das zu frühe Überwachsen. Jede größere Länge und Weite, besonders wenn selbe auf eine bis zwey Zoll ausartet, ist nachtheilig, denn sie gibt Gelegenheit zum Losziehen, und Abtreten der Eisen. Der gemeine Wahn, daß lange und weite Eisen die Trachten schützen, die Hüfe erweitern, oder dem Pferde eine festere Stellung geben, ist irrig, indem selbe vielmehr das Gegentheil verursachen; zu kurze und enge Eisen, sind eben so schädlich, indem selbe nicht den ganzen Rand der Wände decken, folglich mehr auf der Sohle liegen, auf welcher jeder Druck des Eisens und Bodens empfindlich ist. Werden dabey noch die Wände nach kurzen und engen Eisen zugeschnitten oder gefeilt, so muß der Huf um so mehr, seine gute Form und Festigkeit verlieren.

§. 100.

Die Schwere der Eisen soll so beschaffen seyn, daß selbe weder durch zu frühe Abnutzung der zu leichten Eisen den Beschlag zu oft erneuern, noch aber ihr zu großes Gewicht der Bewegung und dem Hufe nachtheilig fallen. In der Schwere weichen die Eisen am häufigsten von der guten Proportion ab, besonders durch zu großes Gewicht, sie werden öfters zwey- und drey mahl so schwer gefunden, als es der Dienst des Pferdes, die freye Bewegung desselben, und die gute Erhaltung des Hufes fordert. Zu schwere Eisen sind besonders dadurch den Pferden nachtheilig, daß selbe die Bewegung schwerfällig, ungeschickt, und ermü-

bend machen. Sie schaden auch jedem Hufe, indem sie sich durch ihr Gewicht losziehen; werden aber, um dieses zu verhüthen, starke oder viele Nägel zur Anheftung benützt, so sprengen sie die Wände, so zwar, daß nicht selten die Eisen sammt dem Theil der Wände, an welchem sie befestiget sind, losfallen, worauf sowohl das Gehen ohne Eisen, als auch ein anderes auf solche Hüfe aufzuheften, unmöglich wird. Der Vortheil, welchen schwere Eisen dadurch geben, daß selbe zum öftern Aufheften benützt werden können, oder bey einem noch ziemlich guten Hufe, wegen nicht so leicht erfolgter Abnützung, länger auf demselben liegen bleiben, wird durch die oben angegebenen Nachtheile drey oder vier Mahl überwogen. Die leichten Eisen sind nur dann schädlich, wenn selbe bey vielem Gebrauch des Pferdes sich zu geschwind abnützen, und dadurch den Beschlag zu oft nothwendig machen. Außer diesen sind die leichten Eisen der freyen Bewegung des Pferdes, und dem Wachsthum des Hufes, am zuträglichsten; bey sonst guter Form und Lage des Eisens und Beschaffenheit des Hufes, hat man sich vor dem Verbeugen und Drücken der leichten Eisen, oder anderer Körper, nicht zu fürchten.

§. 101.

Die Dicke und Breite, müssen im angegebenen Verhältniß bleiben; da jede Änderung in demselben zum Nachtheile des Hufes oder der Dauer des Eisens ausfallen würde. Dickere Eisen müssen entweder zu schwer, oder zu schmal gebaut seyn. Beydes macht,

daß die Eisen wegen öfterm dadurch veranlaßten Anstoßen nicht so lange fest auf ihren bestimmten Gränzen liegen bleiben, und stärkere und längere Nägel zu ihrer Befestigung nothwendig machen; zum Nachtheile des Beschlags und der Hornwände.

Auch die Breite darf weder auf Unkosten der Dicke, noch der Schwere ausarten, und ist für sich selbst nachtheilig. Ist das Eisen bey gehöriger Schwere zu breit, so ist es zu dünn; es schleift sich in diesem Falle am äußersten Rande zu schnell ab, und deckt nach diesem die Hornwände nicht mehr. Aber auch der Vorschuß, welchen breite Eisen (indem selbe die äußere Gränze der Wände nicht übersteigen sollen) gegen die Sohle machen; gibt zu schädlichen Einklemmungen von Erde, Sand und Steinen, zwischen dem Eisen und der Sohle, Gelegenheit. Die um ein Drittel größere Dicke und Breite des Eisens an der Zehe, wird deßhalb nothwendig, weil fast jedes Pferd beym Niedersetzen und Aufheben des Fußes die Zehe benützt, wodurch das Eisen an dieser Stelle mehr abgeschliffen wird, und folglich zur längeren Dauer hier dicker und breiter seyn muß, als gegen das Ende der Arme. Die Enden der Arme werden auch durch die Stollen vor Abnutzung geschützt, so wie die größere Zehendicke die gleiche Fläche mit den durch Stollen erhöhten Armen, herstellt.

§. 102.

Die Ober- und Unterfläche des Eisens muß gleich und eben geschmiedet seyn; besonders die obere, da-

mit der geebnete Unterrand der Wände überall gleich fest auf dem Eisen ruhe, und sodann alle Theile der Wände gleich tragen. Die schädlichen Verbiegungen, welche so gewöhnlich getroffen werden, sind das Abwärtsrichten der Eisenarme gegen die Stollen, in der irrigen Meinung, die Trachten dadurch vor Druck zu schützen. Solche Eisen liegen aber nie fest, die abgerichteten Eisenarme drücken hebelartig auf die Seiten- und Trachtenwände, wodurch selbe um so gewisser zersplittert und getrennt werden. Eben so gewöhnlich als schädlich ist das Hohlrichten der Eisen, wo nähmlich die Oberfläche gegen den innern Rand schief nach unten läuft, das Eisen also im Ganzen nach oben schalenartig aussieht. So gestaltete Eisen liegen nur auf der äußern Gränze der Wände; diese müssen die ganze Last tragen, und werden eben deßwegen leicht ausgesplittert; da ferner der Huf wie in einer eisernen Schale eingeschlossen liegt, so wirkt jeder Druck der Körperlast bey den Wänden, der natürlichen freyen Ausdehnung entgegen. Wenn die Bewegung frey seyn soll, so muß auf jeden starken Tritt des Pferdes das elastische Gewölbe der Sohle sich etwas nach unten senken, und die Wände müssen sich in eben diesem Verhältniß erweitern, dieses wird durch hohlgerichtete schalenartige Eisen verhindert; aber auch der richtige Wachsthum der Wände, nach welchem sie sich nach unten immer mehr ausdehnen, muß dabey leiden. Die umgekehrte Hohlrichtung der Eisen, wo nähmlich die Oberfläche mit ihrem innern Rande der Sohle sich nähert, ist nicht weniger fehlerhaft, sie mag nun ent-

weder im Ganzen, oder an einzelnen Stellen so beschaffen seyn; weil dadurch die Sohle jedes Mahl gedrückt, und die Wände widernatürlich nach außen gedrängt werden, wodurch entweder Lostrennung derselben von der Sohle und Zerrung in ihren Verbindungen oder ein Abbrechen der Wände erfolgen muß.

§. 103.

Die Stollen am Ende der Arme des Eisens haben den Vortheil, daß selbe dem Pferde auf glattem und bergichtem Boden eine bessere Haltung geben, und auch sonsten beym Laufen und Ziehen das zufällige Ausglitschen des Fußes verhindern. Das nähmliche gilt auch von einem Stollen, oder Griff an der Zehe der Eisen. Sie sind bey schwer und langsam ziehenden Pferden dergestalt unentbehrlich, weil ohne sie das Eisen ohne allzu großem und schädlichen Gewicht, von sehr kurzer Dauer seyn würde. Die Pferde benützen nähmlich bey heftigen Anstrengungen vorzüglich ihre Zehe zum Festklammern auf den Erdboden; und dieses Festklammern selbst würde, ohne den sogenannten Zehenstollen oder den Griff, nicht von der nöthigen Sicherheit seyn. Sobald aber diese Stollen durch ihren Umfang, ihre Schwere oder Höhe von dem bestimmten Maß abweichen, so sind sie mehr schädlich als nützlich, indem sie das Gewicht des Eisens vermehren, und besonders durch ihre Höhe den Huf zu sehr von der Erde entfernen, mithin die Austrocknung desselben, vorzüglich des Strahls und die Verengerung der Trachtenwände verursachen. Ungleiche Höhe

zwischen einem und dem andern Stollen, zieht eine ungleiche Unterfläche und folglich ungleiches Auftreten der Füße, bey sonst regelmäßiger Stellung der Pferde nach sich.

§. 104.

Nagellöcher, bedarf das Eisen 6 bis 8. Bey dieser Zahl kann es die gehörige Beschlagszeit durch mäßig große Nägel auf dem Hufe fest gehalten werden, da hingegen eine größere Menge zu schwacher Nägel, das Horn nutzlos durchlöchert und doch das Eisen nicht hinlänglich auf die Dauer befestiget.

Eben so schädlich wäre es, eine geringere Zahl durch Stärke der Nägel zu ersetzen; bey einer zu großen Dicke sprengen sie die Horntheile und geben leicht zu Verletzungen der Fleischtheile des Hufes Veranlassung. Der Lage nach, lassen die Nagellöcher den Zehentheil des Eisens auf ungefähr 2 Zoll frey, und eben so auch die Ende der Arme. Das Erste, damit das Eisen an der Zehe, wo es die stärkste und geschwindeste Abnutzung leidet, nicht geschwächt wird, und weil eben diese Abnutzung die Zehennägel treffen, und unhaltbar machen würde. Auch kann die Wand der Zehe ohne Durchlöcherung dem Stoße des auftretenden Fußes, und dem Einklammern zur Vorwärtshebung der Last unnachtheilig widerstehen. Das zweyte: weil die Trachtenwände schon ihrer natürlichen Schwäche wegen das Einschlagen der Nägel am wenigsten ertragen; zugleich aber auch ihre nöthige Erweiterung und Verengerung durch die Nägel beein=

trächtigt würde. Von dem äußern Rand müssen die Nagellöcher gerade so weit entfernt seyn, als die Wände dick sind, damit die Spitze des Nagels auf die weiße Linie fällt, dadurch wird sowohl das Einschlagen des Nagels als auch die Haltbarkeit des Eisens gesichert. Sind die Nagellöcher zu nahe dem äußern Rande, so müssen die Nägel an den Wandrand angesetzt werden, welcher schwache Nägel nicht wohl durchdringen läßt; stärkere aber sprengen die Wände, und beyde geben dem Eisen wenig Halt. Sind die Nagellöcher zu tief von dem äußern Rand, so gibt dieses Ursache zum öftern Vernageln. Die trichterförmige Beschaffenheit der Nagellöcher, in welche sich der keilförmige Kopf und Hals des Nagels ganz versenkt, hat den Nutzen, daß sich letzterer nicht außerhalb dem Eisen abstößt oder abschleifet, wornach das Eisen abfallen müßte. Wenn der Ausgang des Nagelloches den Stift des Nagels genau faßt, so bleiben selbst dünn abgelaufene und leichte Eisen fest und lange auf dem Huf liegen.

Von dem Pantoffel-Eisen.

§. 105.

Das Pantoffeleisen ist bloß darin von dem gewöhnlichen Eisen unterschieden, daß es keine Stollen hat. Da dieses Eisen mit abnehmender Dicke bis an das Ende der Arme verläuft, und sich daselbst ohne Stol-

len endigt; so macht es, daß die Schwere des Körpers mehr gegen die Trachten fällt, und der Strahl der Erde näher gebracht wird. Es soll dadurch gewissen Huffehlern, als dem Zwanghufe, und der Strahlfäule abgeholfen oder vorgebeugt werden, welche Fehler bey hochstehenden Trachten, Eisen mit zu hohen Stollen und bey Trockenheit der Hüfe erscheinen.

§. 106.

Das mondscheinförmige Eisen ist so gebaut, daß es bloß die Zehe und Seitenwände deckt, die Trachten aber ganz frey läßt. An der Zehe hat dieses Eisen mit dem vorbeschriebenen gleiche Bauart, nimmt aber sogleich gegen die Seitentheile an Breite und Dicke gleichförmig ab, so daß sich die Enden gegen die Trachten hin ganz dünn, und ungefähr einen Viertel Zoll breit, verlieren. Dieses Eisen ist eben der häufig vorkommenden Zwanghüfe und engen Fersen und des vertrockneten Horn- und Zellenstrahls wegen, oft und besonders anempfohlen worden. Wirklich hat es auch in dieser Hinsicht seine Nützlichkeit, indem es die Trachten der Berührung und Reibung mit dem Erdboden aussetzt, folglich ihr zu hohes Anwachsen, und auch das zu schnelle Austrocknen dieser Theile hindert, wenn anders die Pferde Bewegung und die Hüfe Feuchtigkeit erhalten, wobey nur allein der gegenseitige Druck des Körpers und des Erdbodens eine Erweiterung der Trachten ohne Schmerz und Empfindung der Fleischtheile bewirken kann. Ungeachtet dieses Vortheils, den dergleichen Eisen leisten, sind sie doch nicht zum all-

gemeinen Gebrauch anzuempfehlen, weil es viele Hüfe gegenseitiger Art gibt, bey welchen die Trachten eher zu niedrig als zu hoch, mehr weit als eng, der Strahl sehr erhaben und fleischigt ist, welches den Pferden das Gehen, besonders auf rauhen Wegen, Straßen und Pflaster unmöglich macht. Aber auch gesunden Hüfen sind diese Eisen nicht ganz unnachtheilig, besonders beym alltägigen Gebrauche der Pferde, bey welchen sich die unbedeckten Trachten zu sehr abnützen, die bedeckte Zehe aber, alleinig anwächst, wodurch die Schwere sich mehr nach rückwärts senket, und eben dadurch die rückwärts der Gelenke liegenden Flechsen und Bänder belästigt, oder auch mancherley Quetschungen in den hintern Huftheilen veranlaßt.

§. 107.

Sowohl die englischen als französischen Schmide verfertigen ihre Eisen ohne Stollen, sie behalten aber beyde eine gleiche Stärke der Eisen, zwischen dem Zehentheil und dem Ende der Arme bey. Dadurch soll erstlich; eine gleiche Stellung beybehalten, und die Schädlichkeit der Stollen wegen des Austrocknens der Hüfe vermieden werden. Allein da es außer Zweifel steht, daß Stollen dem Pferde einen sichern Tritt verschaffen, und da selbst die Nothwendigkeit des Einklammerns auf ungleichen schlüpferigen Boden, besonders Winterszeit auf dem Eise, bey besondern Manövern, und auch sonstigen anstrengenden geschwinden Bewegungen die Stollen fast unentbehrlich macht; so sind sie nicht zu verwerfen, und besonders im Winter

beyzubehalten. Sind die Stollen in der angegebenen Form, so werden sie diese Vortheile bringen, ohne, mit diesen Eisen verglichen, einigen Nachtheil zu verursachen. Sie machen weder eine ungleiche Stellung; noch entfernen sie Strahl und Trachten zu sehr von der Erde, weil sie bey abnehmender Stärke des deutschen Eisens an den Enden, kaum um ein bis zwey Linien höher sind, als gleich dicke Eisen zwischen Zehen und Armen. Da sich die Stollen selbst im Verhältniß gleicher mit der Zehe abnützen, als dicke Eisenarme, so bleibt die Stellung mehr regelmäßig bey Eisen mit Stollen, gegen Eisen mit gleicher Dicke an Zehe und Armen. Die englischen Eisen haben noch eine Furche zur Versenkung der Nagelköpfe; diese Versenkung geschieht aber eben so gut in eigene mittelst des Instruments, der Beißer genannt, geschlagene Löcher; nur muß der Schmid geschickt genug seyn, die Nagellöcher in gleicher Reihe einzusenken. Auch bedienen sie sich mehrerer Nagellöcher, welche alle in gleicher Weite im Zirkel der Seiten- und Zehenwand zu stehen kommen; sowohl Öffnungen als Nägel sind sehr fein. Die französischen Eisen sind an der Zehe aufgeworfen, und haben zugleich keine Stollen, da aber diese kugelartige Unterfläche des Eisens das Ausglitschen unvermeidlich macht, so suchen sie dasselbe durch Nägel, mit großen über das Eisen vorstehenden Köpfen zu verhindern. Weil indeß diese Nagelköpfe leicht abgestoßen, die Nägel losgezogen werden, so sind sie gegen die Stollen weniger vortheilhaft; und eben so wenig ist das Aufwerfen bey allen

Hüfen zur guten Erhaltung und gegen jede Dienstleistung ohne Nachtheil anzuempfehlen.

§. 108.

Eine eigene Art von Eisen hat der Engländer Wilhelm Moorcroft vorgeschlagen. Es unterscheidet sich von den übrigen dadurch; daß die Oberfläche, so weit auf selber die Wand ruht, ganz eben gehalten; gegen die Sohle hin aber, ausgehöhlt ist, wodurch jede Quetschung der sich senkenden Sohle beym Druck der Last, vermieden werden soll; ohne daß die Sohle selbst, wenn die Wände bis zur festen Verbindung derselben niedergeschnitten sind, verdünnert werden darf. Da aber diese Eisen beynahe nur durch Maschinen, nicht aber durch Hammerstreiche in diese Form gebracht werden können, ja selbst beym Aufrichten nicht leicht in der Gestalt erhalten werden; so sind diese Eisen nicht anwendbar, und besonders dadurch entbehrlich, daß man die Wände beym Niederschneiden des Hufes um eine bis zwey Linien über die Sohle vorstehen läßt, welche eben jene Höhlung zu Vermeidung jedes Drucks gegen die Sohle gibt, welches oben beschriebene Eisen zum Zwecke haben.

§. 109.

Die türkischen Eisen bestehen in Platten, deren äußerer Rand nach unten aufgeworfen ist; da sie über dem Strahl geschlossen sind, so entsteht in deren Mitte ein rundes Loch. Der einzige Vortheil, den diese Eisen geben, besteht darin: daß die Sohle durch diese völ-

lige Bedeckung weder von Nägeln noch von andern spitzigen Körpern verletzt werden kann. Ihre Nachtheile aber sind: zu kurze Dauer bey nicht übermäßiger Schwere, ferner macht ihre breite und dünne Fläche, von welcher sich der äußere Rand sehr geschwind abnützt, den Pferden das Festklammern unmöglich; das in der Mitte befindliche Loch gibt zum Eintreten von Erde, Sand und Steinen Gelegenheit, ohne daß selbe von selbst herausfallen, oder gehörig herausgeräumt werden können. Auch sind diese Eisen sehr beschwerlich und langweilig in die nöthige Form des Hufes zu bringen, folglich wegen mehreren Nachtheilen gegen die Vortheile nicht anzuempfehlen.

Von den geschärften Eisen.

§. 110.

Bey Frostwetter und Eis bedürfen die Eisen einer besondern Einrichtung, wodurch die Pferde an dem glatten mit Eis bedeckten Boden sich einklammern und fest halten können. Es ist vorzüglich auszumitteln, auf welche Art dieses am vortheilhaftesten zu bewirken sey. Die gewöhnliche Schärfung deutscher Eisen besteht in Schärfen der Stollen, wobey die Eisen vom Hufe abgenommen, und vorzüglich die äußern Stollen in eine keilartige Spitze verwandelt werden, welches aber bey den innern Stollen wegen Gefahr der nicht selten, und oft schädlichen Krontritte zu vermei-

den ist. Jedoch soll auch dieser Stollen in gleicher Höhe mit dem äußern aufgezogen werden, ohne aber demselben eine schneidende Schärfe zu geben; und vorzüglich muß die äußere Ecke dieses Stollens, um allen Verletzungen auszuweichen, abgerundet werden. Die gleiche Höhe der Stollen, ist des gleichen Trittes wegen nothwendig, aber auch keine zu große Höhe dürfen die Stollen durch Schärfen erhalten; weil hohe Stollen die Bewegung und Stellung des Pferdes ungeschickt und unsicher machen, und die Last gegen die Zehen leiten. Für Zugpferde, welchen man um des nöthigen Einklammerns willen, Stollen oder Griffe an die Zehe ihrer Eisen macht, werden diese Griffe vorzüglich geschärft; sie sollen aber ebenfalls nicht über die Höhe der Stollen aufgezogen werden, um das Gleichgewicht der Stellung nicht zu stören. Um diesen aufgezogenen Stacheln eine längere Dauer zu geben, werden sie roth warm gehärtet, das ist, im kalten Wasser schnell abgekühlt, ohne die Arme der Eisen zu härten, weil sie dadurch zum Brechen geeignet würden. Zu noch größerer Dauer können die Stollen von Stahl gemacht werden, allein da dieses eine schon etwas langweilige Arbeit ist, indem solche Stücke eigens auf die Ende der Arme aufgeschweißt werden müßten, so ist es in dem gewöhnlichen Beschlag nicht üblich, wohl aber ist es sehr vortheilhaft, die Griffe oder Stollen an der Zehe von Stahl oder dem Stahl ähnlichen Eisen zu machen, indem selbe ohne dieß auf das Eisen eigens aufgeschweißt werden. Diese Art Schärfung der Eisen wäre gewiß die Beste, wenn

nicht anhaltender Frost und Eis die Schärfung wegen Ablaufen dieser geschärften Stacheln wiederhohlt nothwendig machte, wobey man die Eisen vom Hufe abnehmen muß, welches demselben durch öftere Wiederhohlung und Aufnageln nachtheilig wird, und selbst die Eisen nicht mehr so sichern Halt in dem zernagelten und zersplitterten Hufe haben.

§. 111.

Um diesem Nachtheile auszuweichen, sind die Schrauben-Stollen an den Eisen anzuempfehlen. Man schlägt nähmlich an die Stelle der Stollen in das Ende der Eisenarme runde Öffnungen, die mit Schraubengewinden versehen werden, in die man mit Schraubengewinden versehene keilartig zugespitzte Stollen einschraubt, sobald das Thier die Schärfung nothwendig hat. Im Stalle aber, und bey einer Witterung die keine Schärfung nothwendig macht, werden stumpfe oder glatte Stollen an die Stelle der geschärften eingeschraubt. Nur ist dabey zu beobachten, daß die Stollen und Schraublöcher an den Eisen gutes Gewinde haben, und alle untereinander des nöthigen Wechsels wegen, gleich passend sind. Die Stollen müssen auch so wie die Eisen von gutem Material verfertigt, die geschärfte Spitze gehärtet; das Gewinde aber muß des Abspringens wegen weich gelassen werden. Abgelaufene, stumpfe Stollen können neuerdings geschärft, und wie zuvor benutzt werden. Allein die Spitze der Stollen von Stahl und die Gewinde von Eisen zu machen, ist unrathsam, erstens wegen der

großen Mühe, welche das Stählen der Stollen verursacht, zweytens da häufiges Abbrechen der Stollen von zusammengeschweißten Materialien zu befürchten wäre. Obgleich diese Eisen der größern Mühe wegen doppelt so viel als gewöhnliche kosten, so wären sie doch vor allen andern, wegen der schon angezeigten Vortheile anzuempfehlen, und selbst ihr höherer Preis, tritt dadurch mit dem gewöhnlichen, geschärften Eisen ins Gleichgewicht, daß sie nicht so oft abgenommen, und wieder aufgelegt werden dürfen, folglich weniger Unkosten und Zeitverlust, auch dem Hufe weniger Nachtheil verursachen. Der Vortheil dieser Schraube-Stollen besteht auch darin, daß der Kutscher und jeder andere, ohne Hülfe des Schmides und ohne Abnehmen der Eisen das Pferd schärfen kann; nur muß der Kutscher zu jedem Eisen mehrere scharfe, und einen stumpfen Stollen vorräthig bey sich haben, nebst einem eigenen dazu eingerichteten Schraubenschlüssel, um die Stollen nach Willkühr und Bedarf wechseln zu können. Auf diese Art können die Pferde, ohne daß ihre Hüfe durch öfteres Eisen-Abbrechen leiden, zu jeder Stunde im Stalle oder auf der Reise geschärft werden, so oft es nöthig ist. Schraub-Stollen mit einem viereckigten Hals und eben solchen Öffnungen an den Enden der Eisenarme, in welche die Stollen von außen durch eine kleine Seitenschraube befestiget werden, sind ihrer doppelt großen Mühe zur Verfertigung, und der entweder nicht haltbaren, oder nicht leicht zu wechselnden kleinen Schrauben wegen nicht anzuempfehlen.

§. 112.

Eine Art Schärfung der Pferde-Füße besteht in geschärften Nägeln, deren Köpfe an ihrer Oberfläche nicht eben, sondern pyramidenförmig, oder auch breitschneidig aufgezogen, und über das Eisen vorstehend gemacht werden. Diese Art Schärfung ist sehr bequem, aber von kurzer Dauer, indem sich diese geschärften Nagelköpfe sehr leicht abnutzen, oder selbst bey größerer Anstrengung umbeugen, und losziehen. Ihre Haltbarkeit sucht man indeß durch ein genaues Versenken der Hälse in die Nagellöcher, und durch Einschlagung dieser Nägel in das festere Horn der Zehe, und durch eine gute Niete zu sichern. Diese sogenannten geschärften, oder Eisnägel werden in die Stelle des, oder der ausgenommenen Zehennägel geschlagen. Ihre geschärfte Spitze muß ebenfalls gehärtet, und ihre Stifte weich und biegsam seyn. Die Schärfung durch Scharfnägel ist vorzüglich gut, wenn man plötzlich von Eis und Schnee auf Reisen überfallen wird, und keine andere Schärfung, kein Schmid und keine Schmidte zu finden sind, da ist oft ein Vorrath solcher geschärfter Nägel von großem Werthe.

§. 113.

Wann, und wie oft die Eisen der Pferde zu schärfen sind, muß die Glätte der mit Eis bedeckten Straßen, und die abgelaufenen Eisen anzeigen. Zur Ersparung hat man vorgeschlagen, die Pferde nur auf zwey Füßen wechselweise zu schärfen. Die Meinungen

sind sehr getheilt, welche Füße man am vortheilhaftesten zur Schärfung vereinigen solle; ob entweder über quer, einen vordern und einen Hinterfuß, oder beyde linke oder rechte, oder aber beyde hintere oder vordere Füße? Erfahrung und Beobachtung weisen dahin, daß diese Halbschärfung am besten über die Quer, nähmlich am vordern Rechten und hintern Linken, und ein andermahl, am vordern linken und hintern rechten Fuß vorgenommen wird. Das Pferd kann nähmlich nur mit quer aufgestelltem vordern und hintern Fuße, seinen Körper aufrecht, und im Gleichgewichte erhalten, nie aber mit den zwey gleichseitigen linken oder rechten; und eben so wenig, mit den beyden vordern oder hintern Füßen.

Von der Beschaffenheit der Hufnägel.

§. 114.

Ein vorzügliches und aller Aufmerksamkeit würdiges Material zum Pferdehufbeschlag, sind auch die Hufnägel. Außerdem, daß selbe von dem besten weichsten Eisen geschmiedet werden müssen, sind sie auch nach ihrer Anzahl, Form und Größe zu betrachten. An jedem Nagel unterscheidet man Kopf, Hals, Stift und Spitze. Der Kopf unserer verbesserten, sogenannten englischen Hufnägel, ist an seiner Oberfläche eben, und macht ein längliches Viereck, dessen Breite 3 bis 4, die Länge aber 4 bis 5 Linien beträgt. Dieser Kopf

nimmt allmählig gegen den Stift ab, welcher gegen den Kopf an Dicke nur eine Linie, an Breite zwey beträgt. Der keilförmige Mitteltheil zwischen Kopf und Stift, wird Hals genannt. Die Bestimmung des Kopfes und Halses ist, sich in die trichterförmigen Nagellöcher der Eisen zu versenken, und dergestalt gegen Abnutzungen und Abstoßen gesichert zu seyn. Die ganze Länge eines, auf mittelmäßig große Hüfe und Eisen passenden Nagels, soll 2 Zoll betragen; die Breite des Stifts 2 Linien, die Dicke eine Linie. Dieses Verhältniß muß durch drey Viertheile des Nagels sich fast gleich bleiben, von da aber bis gegen die Spitze allmählig abnehmen. Die Spitze eines Hufnagels ist vermög ihrer eigenthümlichen Bestimmung vorzüglich zu bemerken nothwendig; sie muß nähmlich so zugerichtet werden, daß der Nagel an der bestimmten Stelle der Hornwände hervorzubringen geschickt ist. Man nennt diese Zurichtung der Nagelspitze, das Nagelzwicken, und die Spitze des Nagels die Zwicke. Diese Zwicke besteht in einer schiefen Abrichtung der Nagelspitze an der nach innen gekehrten Fläche des Nagelstifts, wobey die nach außen gekehrte Fläche ganz eben bleibt. Von der Größe des Ballens an der Zwicke, von ihrer Länge und Krümmung, hängt das frühere oder spätere Hervordrängen des Nagels aus dem Horne ab; sie muß daher eine angemessene Beschaffenheit haben, damit sie bey gehörig angesetztem Nagel, in der bestimmten Höhe herauskomme. Zu krumme, zu lange und dickballige Zwicken, machen, daß die Nägel zu frühe aus dem Horne herausgehen,

und entweder nicht halten, oder zu tief im Hufhorne angesetzt werden müssen. Zu gerade und zu kleine Zwicken lassen die Nägel zu hoch in die Wände eindringen, oder sie kommen gar nicht aus dem Hufe. Die zu dünnen Zwicken beugen sich leicht, und nehmen eine einwärts gehende Richtung. Außer der Zwicke muß der Nagelstift gespannt, das ist: durch Hammerstreiche so glatt und eben gemacht werden, daß er sich beym Einschlagen nicht so leicht verbeuge. Bey diesem Richten zeigt sich auch, welche Nägel splitterig oder brüchig, und folglich als unbrauchbar zu verwerfen sind.

§. 115.

Nebst den bereits vorhin angezeigten Kenntnissen und Handlungen des Beschlagschmides, ist bey der Ausübung selbst noch anzumerken, daß nach gehörig zubereitetem Hufe und getroffener Wahl der Eisen und Nägel, die Eisen jedesmahl, ehe sie auf den Huf befestiget, genau und passend auf dem geebneten Rand der Wände gerichtet werden. Zu diesem Zwecke muß das Eisen handwarm an dem Hufe probirt werden, um demselben erforderlichen Falls, während der durch etwas Wärme, noch bestehenden Beugsamkeit, etwa abgängige nöthige Eigenschaften zu geben. Unter hundert vorräthig befindlichen Eisen wird selten eines getroffen, welches der Form des Hufes vollkommen paßt, und den Huf nach dem Eisen zu richten, kann nie ohne Nachtheil des ersteren geschehen. Nie aber soll ein weiß-, oder rothglühendes

Eisen am Hufe probirt werden, nie soll man schwarz gebrannte Flecke darnach wahrnehmen, noch den ganzen Huf durchwärmen; weil beydes das schon niedrig geschnittene, und gewöhnlich zu trockene Hufhorn noch trockner, spröde und brüchig macht. Davor kann den Beschlagschmid Aufmerksamkeit auf die Form des Hufes, und Festigkeit in seinen Handgriffen schützen, wodurch erstlich sein Augenmaß ihn leitet, dem Eisen, während selbes glühend warm ist, ohne Anproben eine dem Hufe ziemlich passende Form zu geben; zweytens muß der Beschlagschmid das Eisen bey dem Anproben leicht und schicklich auf den Huf zu legen wissen, und in wenigen Augenblicken, das etwa noch nicht Passende übersehen, und zu recht bringen. Das lange und öftere Anproben verräth immer Schwäche seines Gedächtnisses, und Ungeschicklichkeit seiner Handgriffe. Bey dem Anproben, wobey man vorzüglich auf die richtige Lage, Länge und Weite des Eisens gegen den Huf zu achten hat, sehe man auch, ob die Nagellöcher ihre nöthigen Eigenschaften besitzen, und ob die Wände selbst nicht einige Abänderungen in denselben fordern.

§. 116.

Ist alles in gehöriger Ordnung, so werden die Eisen durch Nägel auf die Hüfe befestiget. Bey dem Aufnageln selbst hat man Folgendes zu beobachten. Erstlich bringt man das Eisen in die bestimmte Lage, und läßt es durch den Gehülfen (Aufhalter des Pfer-

des) fest halten; nachdem schlägt man den ersten Nagel in das innere mittlere Nagelloch, und dann einen äußeren Zehen- oder Mittelnagel, nach welcher Befestigung man abermahls der Lage des Eisens genau nachsieht, ob es durch diese Nägel und Schläge nicht verrückt worden sey. Geringe Verschiebungen werden durch Hammerstreiche gebessert, bey größern aber müssen diese eingeschlagenen zwey Nägel losgenommen, und das Eisen in seine bestimmte Lage gebracht werden. Da jeder Nagel das Eisen vor sich nach der entgegengesetzten Seite schiebt, so muß auf dieses bey dem Einschlagen der Nägel besonders des erstern, ehe das Eisen fest liegt, Rücksicht genommen werden; und da man die Eisen am wenigsten über die innere Wand, wegen Streifen und Abtreten vorstehen lassen darf, so ist es rathsamer, die inneren Nägel zuerst, und dann wechselsweise mit den äußern einzuschlagen. Jeder Nagel wird in die weiße Linie angesetzt, und jedesmahl zwischen den Fingern so lange fest gehalten, bis man sich seines richtigen Ganges überzeugt findet, wobey den Beschlagschmid sowohl Gefühl als Gehör vorzüglich leitet; Ersteres durch den festen Gang und die richtige Stellung des Nagels, Letzteres aber durch den höhern oder geringern Laut des Hammerschlags, der jedesmahl anzeigt, ob der Nagel gehörigen Orts, zu frühe, zu spät, oder gar nicht aus dem Horne herauskömmt. Jeder Nagel muß mit wenigen festen, jedoch vorsichtigen Hammerstreichen, eingeschlagen werden.

§. 117.

Die Höhe, in welcher der Nagel durch die Hornwand herausdringen soll, ist nach der Stärke der Hüfe etwas verschieden. Sie kann bey kleinen Hüfen auf einen Zoll, bey größern aber bis auf ein und einen halben steigen. Allemahl können die Zehennägel wegen größerer Dicke und Länge dieser Hornwand, tiefer und höher in das Horn getrieben werden, als die Trachtennägel. Die durch die Hornwand herausgedrungene Spitze wird sogleich abwärts umgebogen, um sowohl den Aufhalter, als auch das Pferd selbst, bey unruhigstehenden Thieren, vor Verletzungen zu schützen.

§. 118.

Sind alle Nägel gehörig eingeschlagen, so werden selbe mittelst untergesetzter Zange fest angezogen, damit alle Köpfe genau in ihre Versenkungen sich verbergen, und gleich lange Nieten durch Abzwicken der Nagelspitzen entstehen. Das Abzwicken des Nagels geschieht gewöhnlich bey dem Vorderfuße auf dem Feilbock, bey den hintern aber aus der Hand. Jeder Nagel wird eine Linie von der Hornwand entfernt abgezwickt, sodann mit der Raspel das der Niete entgegenstehende Horn abgenommen, ohne jedoch eine sichtbare Furche in die Hornwand zu feilen, oder die Niete zu verdünnen. Sodann wird die Niete mittelst untergesetzter Zange, Raspel oder Nieteisen, durch ein Paar Hammerschläge auf den Nagelkopf ge-

gen den Huf abwärts gebogen, und durch ein Paar Schläge, auf die Niete selbst während aufgesetzter Zange auf den Kopf genau an die Wand angerichtet. Bey dem zierlichen, reinlichen Beschläge werden zuletzt alle Rauhheiten der Nieten und des Hufes, besonders um die Gränze des Eisens, durch die Raspel weggenommen, ohne jedoch die Haltbarkeit des Eisens durch Verdünnerung der Wände oder Nagelnieten zu mindern, und nie soll man Feilstriche über den Nagelnieten an der Hornwand sehen.

Von der Behandlung der Pferde beym Beschlag.

Über die Behandlung und Abrichtung der im Beschlag unruhigen und widerspännstigen Pferde, haben Constantin Balassa k. k. Rittmeister *) durch eigene Versuche und Beobachtungen, und der englische Bereiter de Bach **) aus vieljährigen Umgang mit Bezähmung, Abrichtung und Natur gemäßer Behandlung der Pferde, sehr schätzbare und lehrreiche Anweisungen geliefert.

---

*) Erstens: Hufbeschlag ohne Zwang vom k. k. Rittmeister Balassa. Wien, 1828, bey Gerold.

**) Zweytens: Christ. de Bach: Der Hufbeschlag ohne Zwang. Dresden, 1829, bey Waltser.

Das wesentlichste dieser Schriften besteht darin, die Pferde ihrer Natur gemäß zu behandeln und durch einen technischen Unterricht zur Willfährigkeit im Beschlag zu bringen, wodurch aller Zwang und gewaltsames Verfahren vermieden wird. Um diesen Zweck zu erreichen, wird folgendes Verfahren gegen die im Beschlag unruhigen Pferde beobachtet. Dieselben werden während dem Beschlag von einem Menschen als Abrichtender, welcher in der Behandlung der Pferde und deren Umgang nicht fremd seyn darf, unangebunden an einer Trense am besten aber am Kappzaum gehalten, wobey derselbe dem Pferde in die Augen sieht, und dasselbe durch gütliches Ansprechen, Streicheln mit der Hand am Kopfe zutraulich zu machen sucht. Sollte es sich bey dieser Behandlung nicht genügend ruhig verhalten, so hat der Abrichtende durch scharfe Worte und strafenden Ton und Blick das Pferd im Moment der Unruhe zu belehren, damit selbes ihren Fehler erkenne, in dem Falle aber, daß es auch dieser Behandlung nicht Folge leisten sollte, wird der Kappzaum durch Rütteln, schärferes Anziehen oder auch einiger Risse zur Strafe benützt, jedoch muß das letzte so geschehen, daß es dem Pferde belehrend wird, nicht aber um den Zorn des Abrichters zu befriedigen. Der Abrichter muß die Aufmerksamkeit des Pferdes ganz auf sich ziehen, und demselben allen bösen Willen gegen das Aufhalten und Beschlagen durch wechselseitige Bestrafung und Belohnung zu unterdrücken suchen, so daß bey dieser Behandlung der Pferde aller Zwang und rohes Verfahren, welches gewöhnlich in

dem kurzen Anhängen der Pferde mit schweren Ketten und Halftern, Schlagen, Stoßen, Bremsen, Ohrenkneippen u. dgl. besteht, vermieden wird.

Der Aufhalter und der Beschlagschmid, haben sich so zu verhalten, daß sie dem Pferde niemals Furcht oder Mißtrauen einflössen, sondern sich bey demselben durch Güte und schonendes Verfahren, Zutrauen zu gewinnen suchen. Die Geschicklichkeit des Aufhalters, die Füße zu heben und zu halten, ohne dem Pferde lästig zu werden, trägt sehr Vieles zur Beruhigung desselben bey, wozu die Kupfer des obenerwähnten Herrn Rittmeister Balassa vollständige Anweisung geben.

Daß bald mehr oder weniger Zeit und Mühe zur Abrichtung nöthig ist, liegt in der größern oder geringern Bösartigkeit und Furcht der Pferde gegen das Beschlagen, daß aber die meisten, besonders die handfrommen Pferde durch diese Behandlung zur Ruhe beym Beschlag gebracht werden, zeigt auch die tägliche Erfahrung an dem hiesigen k. k. Thierarzney-Institute, wo sehr viele derley Pferde zum Beschlag gebracht werden, welche sonst in der sehr gut eingerichteten Doberischen Aufzugsmaschine beschlagen wurden.

Die am k. k. Thierarzney-Institute bestehende Beschlags-Aufzugsmaschine zeichnet sich vor Nothställen und Nothwänden vorzüglich dadurch günstig aus, daß die Pferde durch eine Hängematte und Gurten frey und schwebend gehoben werden, wobey dieselben mit keinem Theil ihres Körpers an einen harten Gegenstand gepreßt werden, oder sich anschlagen und verletzen können.

Die Hebung geschieht, nach der Doberischen Maschine, mittelst doppelten Hebeln, kann aber auch durch Flaschenzüge oder Walzen bewirkt werden; das letztere gibt noch den Vortheil, daß die Pferde leichter einzuhängen und abzulassen sind, und dessen Benützung ist in so fern unentbehrlich, da häufig sehr böse oft ganz wilde Pferde zum Beschlag vorkommen, wo weder Zeit zur Abrichtung gestattet, noch von dem Eigenthümer dieselbe gefordert wird, oder er sich nicht zur Abrichtungsentschädigung verstehen will.

Beyde Einrichtungen sind an dem hiesigen k. k. Thierarzney-Institute zur practischen Anwendung vorfindig.

Zweyter Theil.

Von kranken Hüfen.

§. 1.

Unter allen Theilen des Pferdekörpers sind die Hüfe den meisten Gebrechen, oder Kränklichkeiten unterworfen; daher bedürfen auch diese Theile am meisten eines künstlichen Schutzes; um die verschiedenen Dienstleistungen auf rauhen Straßen und Pflastern aushalten zu können. Da aber diese nöthige Schutzleistung, nähmlich das Hufbeschläge bisher noch im Allgemeinen ohne Rücksicht auf nützliche oder nachtheilige Folgen der Hüfe ausgeübt wird, so ist es auch nicht anders möglich, als daß mancherley Kränklichkeiten an den Hüfen hervorgebracht, oder dieselben dazu vorbereitet werden.

§. 2.

Zugleich macht die Abänderung, welche die Hüfe, bey Übersetzung der Pferde aus der Freyheit von den Weiden, erleiden, den meisten Eindruck, indem die Hüfe der abwechselnden Trockne und Feuchte, welche zur Geschmeidigkeit und Elasticität der Hornschale so

nothwendig ist, beraubt werden. Aus diesem folgt, daß sowohl die Handlungen des Beschlags, als das Verhalten der Hüfe ohne genauer Einsicht und Beobachtung der ihnen nützlichen, und Entfernung nachtheiliger Einflüsse, dieselben mehr oder weniger krank machen müssen.

§. 3.

Die allgemeinen äußern Ursachen kranker Hüfe sind demnach unrichtiger Beschlag, schlechtes Verhalten, und Verletzungen. Die Folgen aber schädlich einwirkender äußerer Ursachen, oder allgemeine kränkliche Erscheinungen der Hüfe sind, unregelmäßige Ernährung, fehlerhafte Bildung, geschwächter Zusammenhang oder gar Trennung seiner Theile, ein vermehrter oder verminderter Grad thierischer Wärme, empfindliches oder schmerzhaftes Gehen.

§. 4.

Eine jede Abweichung von der im ersten Theil angezeigten Form oder Gestalt des Hufes, ist als eine Kränklichkeit desselben anzusehen, und je weiter dieselbe sich von dem aufgestellten gesunden Muster entfernt, desto nachtheiliger ist es für seine Verrichtung, oder den Dienst des Pferdes. Eben so verhält es sich mit den angezeigten materiellen Eigenschaften, als mit ihrer Härte, Weiche, Elasticität, dem Zusammenhange, Glanze und der Farbe ꝛc. ꝛc.

Von schiefen Hüfen, und Mißverhältniß zwischen der Zehen- und Trachtenlänge.

§. 5.

Die schiefen Hüfe bestehen darin, daß ihre gegenseitigen Trachtenwände nicht in einer gleichen Richtung aus- und abwärts gehen, sondern die eine Seite der Wände mehr nach innen, die andere mehr nach außen läuft. Die Verschiedenheit der Richtung der Wände geht von der kaum merkbaren Änderung, bis zum Entgegengesetzten ihrer gesunden Form; so zwar, daß die mehr einwärts gezogene Wand eine ganz senkrechte, zuweilen gar gegen den Huf schief nach innen gehende Richtung annimmt, die auswärts gehende Wand aber dagegen, eine mehr horizontale, wagrechte Lage nach außen erhält. Das Fehlerhafte zwischen der Zehen- und Trachtenlänge liegt in einer ungewöhnlichen Länge der Zehenwände bey sehr niedrigen, kaum merkbaren Trachtenwänden, oder umgekehrt findet sich nicht selten neben sehr kurzen Zehenwänden eine ungewöhnliche Höhe der Trachten. Diese beyden Fehler zwischen Zehen und Trachten, liegen in einem fehlerhaften Lauf der Hornröhrchen; so sind bey langen Zehen und niedrigen Trachten alle Hornröhrchen zu sehr schief nach vorne gerichtet, und bey kurzen Zehen und hohen Trachten fallen selbe zu senkrecht nach unten ab.

§. 6.

Diese in dem Hornschuh so deutlich wahrnehmbaren Änderungen, theilen sich den tiefer liegenden Hufttheilen, und besonders der Grundlage der Knochen mit; welche ihrerseits auch eine dem Horn des Hufes ähnliche fehlerhafte Richtung annehmen. Findet sich eine oder die andere dieser fehlerhaften Abweichungen an den Hüfen in etwas hohem Grade, so sind die Pferde zu starken und anhaltenden Dienstleistungen unbrauchbar; indem die geschwächten Huftheile durch starken Druck und Prellung sich leicht entzünden. So findet man auf der eingezogenen Wand häufige Steingallen, während die auswärts gerichtete Wand sich von Sohle und Fleischwand trennt. Bey zu kurzen Trachten und langen Zehen entstehen leicht Entzündungen der Ballen; hohe Trachten und kurze Zehen veranlassen öftere Entzündungen an den Fleischtheilen der Zehenwand und Sohle.

§. 7.

Die Ursachen dieser kränklichen Änderung des Hufes liegen vorzüglich in einer fehlerhaften Anlage der Knochen, Muskeln, Flechsen, und Bänder des ganzen Schenkels. Um die Ursachen dieser Kränklichkeit der Hüfe richtig beurtheilen zu können, muß man zuvor erst wissen, daß die Füße der Pferde ein bestimmtes Linienmaß sowohl in der geraden, als winklichten Richtung beobachten sollen. Die Linien selbst werden von vorne und seitwärts gezogen. Die vordere

Linie muß senkrecht laufen, und wird bey den Vorderfüßen an dem Buge oder den Schultergelenken, bey dem Hintern an den Beckengelenken angelegt, und fällt so herab, daß sie alle Knochen, Gelenke, und den Huf selbst in zwey gleiche Hälften theilt. Die Seitenlinie folgt der seitlichen Richtung der Knochen, theilt sie ebenfalls in zwey gleiche Hälften, und verläuft senkrecht in den gerade stehenden, soll aber in den schief liegenden unter einem Winkel von etwa 45 Grad auf die wagerechte Boden-Linie fallen. Diese Bestimmung des Winkels geht indeß nicht aus der Betrachtung der Schenkelknochen an und für sich allein hervor, sondern es werden dabey auch alle ihre Vorsprünge, alle ihre sehnichtbandicht-knorplichten Verbindungen, An- und Unterlagen in Anschlag gebracht, durch welche die auf das winklichte Gelenk fallende Last, mit getragen wird.

§. 8.

Zu den abweichenden oder fehlerhaften Anlagen der Schenkel, durch welche besonders die Form des Hufes leidet, gehören vorzüglich die sogenannten Tanzmeister und kühfüßig gestellten Pferde; diese gehen mehr auf ihren innern Trachten- und Seitenwänden. Das nähmliche geschieht bey gabelfüßigen, kniebohrenden und bodenweiten Pferden. Die Last fällt bey dieser fehlerhaften Richtung der Schenkel mehr auf die innern Wände; diese werden gegen die äußern mehr abgenutzt, und selbst durch Druck und Prellungen in ihrem Wachsthume gehindert. Durch den schiefen Druck,

welcher nicht durch die Mitte des Hufes auf beyde Wände gleich wirkt, wird die innere Wand nach innen gegen den Huf, die äußere aber nach außen hingepreßt. Die Zehentreter, knieweiten, unten zu eng gestellten Pferde, gehen mehr auf ihren äußern Wänden; Last, Druck und Prellung fällt mehr auf dieselben, wodurch sie sich einwärts ziehen, während sich die innern Wände mehr nach Außen ausbreiten.

§. 9.

Überbaute, mit den Vorderfüßen unter den Bauch, mit den Hintern gestreckt gestellte bockfüßige Pferde, gehen zu sehr auf ihren Zehen; bey diesen findet man die Zehenwände zu senkrecht laufend, und in ihrer Länge gegen die Seiten- und Trachtenwände zu kurz. Bärenfüßige, mit den Vorderfüßen vorgestreckte, mit den Hintern unter den Bauch gestellte Pferde, gehen auf den Trachten und Fersen. Druck und Prellung wirken zu sehr auf diese hintersten Huftheile, sie werden in ihrem Wachsthume gegen die vordern, oder Zehenwände zurückgehalten, und alle Hornröhrchen der Wände, nehmen eine zu schiefe vorwärtsgehende Richtung an.

§. 10.

Obgleich die Ursachen, und somit das Übel dieser Hufkrankheiten selbst, sich nicht allemahl und vollkommen heben lassen, so kann doch Beydes um Vieles gebessert, der Zunahme Einhalt gethan, und dem gänzlichen Verderben Gränzen gesetzt werden. Das ganze

der künstlichen Hülfe besteht darin, daß man beym Niederschneiden der Hüfe und Auflegen der Eisen das Gleichgewicht der Stellung und Auffallen der Last gegen den Huf zu bezwecken sucht; und zwar dadurch, daß man die zu sehr anwachsenden Huftheile stärker niederschneidet, gegen jene von Natur im Wachsthum zurückgehaltene; wodurch ein richtiges Verhältniß der gewöhnlichen Länge der Wände zu erhalten gesucht werden soll. Bey so gestalteten Hüfen muß das richtige und öftere Niederschneiden der Hüfe um so mehr beobachtet werden, da das zu lange Anwachsen der Hüfe im fehlerhaften Gleichgewicht, nicht nur den Fehler des Hufes vermehrt, sondern auch die fehlerhafte Stellung vergrößert.

§. 11.

Durch Eisen wird ein besseres Gleichgewicht bezweckt, daß man die von der Natur zu niedrige Wändegegend mit verstärktem Eisen belegt, als z. B. eine zu niedrige Seitenwand, durch stärkern Eisenarm und Stollen, niedrige Trachten mit beyden verstärkten Eisenarmen und Stollen; zu kurze Zehe mit verstärktem Zehentheil am Eisen, und dünnen Armen ohne Stollen. Dadurch wird nicht nur der Vortheil einer bessern Stellung und eines gleichern Tragens gegen den Huf bewirkt, sondern auch eine längere Beschlagdauer, da die Abnutzung der Eisen bey derley beschaffenen Hüfen die verstärkten Theile vorzüglich angreift.

Von fehlerhaften Bewegungen der Pferde.

§. 12.

Mit fehlerhafter Anlage der Pferdefüße ist allemahl eine fehlerhafte Bewegung verbunden, worunter vorzüglich das Streifen, oder das gegenseitige Anschlagen der Füße gehört. Die meisten sich streifenden Pferde schlagen sich mit ihren Hüfen an die Knöchel, Fesselgelenke; manche streifen sich auch über- und unterhalb derselben an den Schienbeinen, bis zum Knie und Sprunggelenke, oder nach unten an Fessel und Krone.

§. 13.

Überall macht dieses Anschlagen durch Quetschung, Verletzungen und Entzündung der Haut, worauf dieselbe oft schwillt, heiß und schmerzhaft wird. Diese Entzündung breitet sich im höhern Grade an dem Knöchel über das ganze Gelenk, den Fessel, und oft auch aufwärts gegen das Schienbein aus. Die verletzte Stelle wird zuweilen haarlos, und manchmahl geht sogar ein Stück Haut verloren, und es erzeugen sich Geschwüre daselbst. An den verletzten Schien- und Fesselbeinen theilt sich die Entzündung der allgemeinen Decke, manchmahl auch noch der Beinhaut der Knochen mit, und es entstehen Knochenauswüchse. Nach der Stärke der Verletzung und der darauf folgenden Entzündung, gehen die Thiere mehr oder weniger krumm.

§. 14.

Als Ursachen dieses Streifens, findet man das fehlerhafte Gleichgewicht der bewegenden Muskeln, sowohl an Vorder- als Hinterfüßen, und vorzüglich Schwäche und Ermüdung der Thiere; daher streifen sich junge Pferde mehr als Erwachsene, und bey strenger anhaltender Arbeit wieder mehr als bey leichten Bewegungen.

§. 15.

Alle schief gestellte Pferde, als französisch- und kühfüßig gestellte, sogenannte Zehentreter gegen den Boden zu eng oder zu weit gestellte Pferde, streifen sich gern, weil ihre Füße nicht in gerader Richtung vorwärts geschleudert, und die Last des Körpers auf dem aufgestellten Fuß nicht ohne Schwanken getragen werden kann.

§. 16.

Aber auch ein fehlerhafter Hufbeschlag, und zu sehr ausgewachsener Huf, geben Ursache zum Streifen, oder vermehren die Wirkung desselben, wenn nähmlich die Eisen durch zu große Schwere die Bewegung ermüden, durch zu große Weite nach innen überstehen; wenn selbe lange Eisenarme und hohe Stollen besitzen, und wenn starke Nagelnieten die innere Wand erhaben machen.

§. 17.

Außer der Heilung, jener durch Streifen hervorgebrachten Verletzungen, gründet sich die Abhülfe, auf Entfernung der verschieden angeführten Ursachen. Nach diesem wird bey jungen Pferden eine weitere Ausbildung, bey schwachen Erleichterung ihres Dienstes und bessere Nahrung, das Streifen mindern, oder aufheben.

§. 18.

Auch bey fehlerhaft gestellten wird Schonung im Dienst, und Erhöhung ihrer Kräfte durch Nahrung, das Streifen mindern. Bey diesen aber muß auch auf Verbesserung ihrer Stellung durch einen ihrem Fehler angepaßten Beschlag gesehen werden, und zwar bey den auswärts-Tanzmeistern, und kühfüßig gestellten, nach der Vorschrift diese Pferde zu beschlagen, um ihre Stellung und Bewegung zu bessern. Bey diesen wird ein höherer Stollen nach innen mit Auslassung des äußern, wodurch ihre Hüfe von innen erhöht, ihre Fesseln mehr auswärts gebogen, und die Zehen mehr nach innen gedreht werden, einige Abhülfe erwarten lassen. Durch diese Eisen werden nicht nur die beyden Fesselgelenke gegenseitig entfernt, sondern auch das Aufheben des Fußes soll, wegen erniedrigter Aussenseite, mehr nach außen geschehen.

§. 19.

Bey Zehentretern, gegen den Boden zu engfüßigen, und folglich mehr auf den äußern Wänden ge-

henden, und vorzüglich schwachen Pferden, welche nicht im Stande sind ohne zu schwanken, die Last während eines aufgehobenen Fußes auf dem aufgestellten zu tragen, bey diesen würde die Erhöhung der innern Wände mehr Nachtheil als Vortheil bringen, weil sie dadurch gezwungen wären, ihre Füße mehr nach einwärts zu setzen, oder mehr kreuzend zu gehen, um die schwankende mehr nach außen fallende Last aufzufangen; es würde folglich das Streifen mehr vermehret als vermindert werden. Diesen gebe man also vielmehr Eisen ohne innern Stollen, mit Erhöhung des äußern.

§. 20.

Gut gestellten, grad gehenden nur bey Ermüdung sich streifenden Pferden, gebe man gewöhnliche Eisen.

§. 21.

Allein alle diese Eisen müssen so eingerichtet seyn, daß sie die Gränze der innern Wand, vorzüglich an der sich streifenden Gegend, um eine bis zwey Linien vorstehen lassen, damit das Anschlagen der Eisen ganz vermieden wird, und selbst der scharfe untere Rand der Wände muß gerundet werden. Die Nagelnieten müssen in die Wände flach eingelassen werden, oder die Nägel an diesen Stellen ganz ausbleiben.

§. 22.

Die durch Streifen verletzte Stelle, wird so lange sie nur in Entzündung und Geschwulst besteht,

durch zertheilende kalte Bähungen, Umschläge oder Thon-Anstriche, versetzt mit Essig, Salzen, Bleyessig, zu heilen gesucht. Bey schon angehender Verhärtung, und mehr kalt werdenden Geschwülsten, sind besser warme Bähungen, Umschläge, verstärkt mit mineralischen Säuren, Wein, Terpenthin oder Kampfergeist; bey ganz kalten Geschwülsten, vorzüglich wenn die angeschwollene Beinhaut schon Beinauswüchse befürchten läßt, sind Cantharidên mit Lorberöhl als Vesicator anzubringen. Die durch Verletzung wunde Stelle, wenn es bloß in Verlust der Haut liegt, ist durch austrocknende Mittel, welche das nicht selten schwammartige Anwachsen des Fleisches hindern, zu heilen, als dergleichen: gebrannten Alaun, Eichenrinde in Pulver, oder aber Wasser mit Bleyessig, oder mit Salzgeist und Sublimat geschwängert. Tiefere Wunden, die ein faulartiges Aussehen gewinnen, werden mit Kampfer, Myrrhen- oder Aloe-Tinctur belebt.

Von der fehlerhaften Bewegung des Einhauens oder Anschlagens der Pferde.

§. 23.

Viele Pferde besitzen den Fehler, daß selbe vorzüglich im Trabe mit den Hinterfüßen an die Vordern anschlagen, oder in ihre vordern Eisen, Ballen oder Fesseln, einhauen. Diese Bewegung ist in doppelter Hinsicht fehlerhaft; erstlich, wenn die Pferde

mit ihren hintern Hufeisen an ihre Vordern anschlagen, macht selbes ein unangenehmes Geklapper, als ein zwischen den Hufschlag fallender Laut. Sind die vordern Eisen etwas lang oder weit, so werden selbe von den Hinterfüßen leicht abgetreten, oder die Pferde selbst zum Straucheln gebracht. Zweytens, hauen sich die Pferde mehr in ihre Fesseln oder Ballen, so verursachen sie daselbst Entzündungen, und nicht selten vollkommene Wunden. In beyden Fällen werden die Thiere nach dem Grad der Verletzung, mehr oder weniger krumm.

§. 24.

Die Ursache des Einhauens der Pferde wird in verschiedenen fehlerhaften Proportionen des Pferdekörpers gesucht, als: in einem zu kurzen Leibe, zu hohem Hintertheil, bey zu sehr unter den Bauch gestellten Vor- und Hinterfüßen. Bey vielen wird es als eine nicht hinlängliche Ausarbeitung ihrer Schultern angesehen; allein es hauen so viele Pferde von verschiedener Bauart, gut und schlecht dressirte Reit- und Wagenpferde ein, daß man im Allgemeinen über die Ursache keine ganz verläßliche Erklärung zu ertheilen im Stande ist.

§. 25.

Das Meiste scheint im Unvermögen der Schultern, und dann eben auch in einem kurzen und schlecht aufgesetzten Halse zu liegen, vermöge dessen die Vorderfüße weder gehörig hoch aufgehoben, noch schnell

und hinlänglich weit vorwärts geschleudert werden können.

§. 26.

Die Hülfe gegen das Anschlagen der Hintereisen an die Vordern, bestehet: wenn selbes an die Stollen der Vordereisen geschieht, daß diese Stollen entweder ganz entfernt bleiben, oder schief nach vorwärts gerichtet werden. Jedesmahl aber müssen die Eisen so gebauet werden, daß sie weder in der Länge noch Weite über die Trachtenwände überstehen, des leicht sonst erfolgenden Abtretens und Strauchelns wegen. Wo es der Huf und der Dienst des Pferdes erlaubt, werden am besten die mondscheinförmigen Eisen auf die Vorderfüße aufgeschlagen.

§. 27.

Auch am Eisen der Hinterfüße ist öfters, um alles hörbare Anschlagen, und leicht erfolgende Verletzungen zu vermeiden, eine Änderung nothwendig, die darin besteht: daß man die Hintereisen an der Zehe, um ein Drittel oder die Hälfte schmäler schmiedet; und so die vorderste Spitze der Zehenwand über das Eisen vorstehen läßt, den geschärften Rand der Wand etwas abrundet. Am meisten hüthe man sich, Pferden, die sich vorzüglich in ihre Ballen einhauen, die Hintereisen mit geschärften Griffen zu belegen.

§. 28.

Obgleich durch alle diese Mittel das Anschlagen, oder Einhauen, nicht ganz zu beseitigen ist, so wird

doch das Hörbare und ihr Nachtheiliges durch Verletzung vermieden.

Von entzündlichen Krankheiten des Hufes im Allgemeinen.

§. 29.

Entzündungen des Hufes werden durch Schmerz, größere Wärme, zuweilen auch durch Anschwellung der Empfindungs- und Kreislaufs-Werkzeuge an den Gränzen der Hornschale, wahrnehmbar. Auf Schmerzen im Hufe schließt man, aus dem Krummgehen der Pferde, wobey jedesmahl der Huf sorgfältig untersucht werden muß, da die meisten krummmachenden Übel in dem Hufe stecken. Wenn demnach keine genügende Ursache des Krummgehens außer dem Hufe an dem krummen Fuße sich entdecken läßt, so muß der Huf genau und folgender Maßen untersucht werden.

§. 30.

Man befühlt und drückt alle Gegenden der Krone und der Ballen, ob sich nicht dem Gefühle eine größere Wärme am ganzen Hufe, oder an einzelnen Stellen desselben zeiget; indem man die Wärme des einen Hufes mit der des andern, und eine Stelle mit der andern, vergleicht. Durch das Drücken beobachtet man, ob nicht zu große Empfindlichkeit oder Schmerz durch das Zucken des Thiers geäußert wird.

§. 31.

Nach diesem untersucht man die unteren Huftheile, wozu erstlich das Eisen abgenommen wird, und wobey man darauf Acht haben muß, ob nicht die unrichtige Lage des Eisens, oder in die Fleischtheile getriebene Nägel die Ursache der Entzündung seyn mögen. Man betrachte sogleich den Huf, ob nicht Trennung seiner Horntheile, oder unrichtige Bildung, Mang el oder Übermaß der hornichten Masse, zu große Trockne oder Feuchte derselben, die veranlassende Ursache gegeben habe.

§. 32.

Ist überflüssiges Horn zugegen, so wird selbes abgenommen, wobey man wieder genau Acht hat, ob nicht durch zu große Empfindlichkeit das Thier den Ort des Schmerzens und der Entzündung verräth, oder ob sie nicht durch geänderte Farbe, der abgeschnittenen Hornstücke sichtbar wird.

§. 33.

Man untersucht ferner, die ganze Sohle, den Strahl und seine Gräben oder Furchen, ob sich nicht in denselben gequetschte oder durchstochene Stellen entdecken lassen, vorzüglich aber untersuche man die Gränze der Verbindung zwischen Sohle und Wänden, an welcher die Nägel zur Anheftung der Eisen eingeschlagen werden. Diese Untersuchung geschieht mit der Beschlagzange, indem man mittelst selber um

den ganzen Kreis des untern Hufrandes, Wand und Sohle zusammen faßt, und sanft wiederhohlt drückt; dabey aber genau bemerkt, ob das Thier nicht durch Zucken, vorzüglich an einer Stelle, Schmerz und Entzündung verräth.

§. 34.

Ursachen entzündeter Hufttheile sind alle jene, welche als allgemein kränklichmachende Ursachen angegeben worden sind; als: Verletzung, Stiche, Quetschungen, Reibungen der fleischigten mit der hornichten Substanz, und Absatz kränklicher Stoffe, aus dem allgemeinen Kreislauf gegen die Huftheile.

§. 35.

Alle diese Ursachen einer Entzündung der Gefäße im Hufe wirken als Reitze, welche vorzüglich die kleinen Gefäße und Übergänge in schnellere und stärkere Bewegungen versetzen, wodurch sich Anfangs mehr Wärme entwickelt, welcher aber bald eine kränkliche Erweiterung obbenannter Gefäße, und der mit selben verbundenen Haargefäße, nach dem stärkern oder mindern Grad der Entzündung folget, woraus nachstehende Zufälle und Wirkungen der Entzündung entspringen.

§. 36.

Die Folgen der Entzündung im Hufe sind nach ihren Stufengraden verschieden. In geringerm Grade, wenn sie jedoch etwas länger gedauert haben, folgt

jedesmahl fehlerhafte Ernährung, welche sowohl in der Form als auch materiellen Beschaffenheit der Horntheile, nicht selten auch der innern Hufttheile, bemerkbar wird; indem eine solche Entzündung nicht nur eine ungehörige Menge nährender Stoffe im fehlerhaften Gleichgewicht der verschiedenen Hufttheile, sondern auch von fehlerhafter Beschaffenheit, absetzt.

§. 37.

Daraus entstehen Ausartungen in der Form des Hufknochens, Änderung ihrer Lage, und mürber Zusammenhang ihrer Stoffe. Die fleischigten und sehnichten Theile werden hie und da schwieliger, lockerer oder fester; die hornichten verlieren vorzüglich durch unrichtige Ernährung, ihre gesunde Form, öhlichte Geschmeidigkeit und Elasticität.

§. 38.

Ein höherer Grad der Entzündung bewirkt aber jedesmahl Trennungen und Ergießungen, vorzüglich zwischen dem Horn und den fleischigten Theilen. Stärkere, anhaltende, von außen einwirkende, oder in dem Organ selbst entwickelte Reitze bringen durch die veranlaßten schnellen Bewegungen, und mit denselben verbundener geringerer Ernährung, jedesmahl Erschöpfung der Organisation und der Lebenskraft zu Stande. Sowohl die bewegende Faser, als auch die benachbarten Theile werden weiter auseinander gedrängt, und in den Übergängen der Blutgefäße entsteht leicht Stockung oder Berstung. Mit der Erweiterung der Über-

gänge werden auch die Haar- oder Ernährungs-Gefäße zu sehr ausgedehnt, in ihre Mündungen gröbere Flüssigkeiten hineingetrieben, welche, wenn sie selbe nicht fortschaffen können, die Haargefäße zur Berstung bringen. Ergießungen aus den Haargefäßen sind jedesmahl noch dünn wässericht, in dem Hufe schwärzlicht, weil die Haargefäße des Hufes den hornichten Theilen nebst den nährenden Stoffen, auch den Farbestoff, welcher gewöhnlich schwarz ist, liefern. Ist Auflösung gröberer Gefäße, als der Übergänge, nähmlich der Schlag- und Blutadern, durch die Entzündung bewirkt worden, so ergießen sich gröbere Flüssigkeiten, nähmlich: Blut oder Eiter.

§. 39.

Ein noch stärkerer Grad der Entzündung bewirkt eine schnellere Erschöpfung durch zu geschwinde Bewegungen und mangelnde Ernährung, worauf die unverhältnißmäßig zu starke Ausdehnung gegen die Zusammenziehung zunimmt, welche letzte ganz unterliegt, und mit derselben jede Bewegung aufhört. Man nennt dieses den Brand. Die Erscheinungen des Brandes sind: Geschwulst mit schwärzlich oder blauem Ansehen, ohne Schmerz, Wärme und Bewegung. Das Blut, welches die Adern zuvor ausgedehnt hatte, steht still in denselben; dann folgt Ablösung der todten Theile von den noch lebenden, wenn nicht das örtliche Fieber ein allgemeines, und der örtliche Brand einen allgemeinen nach sich zieht.

§. 40.

Die Hülfsmittel bey Entzündungen des Hufes sind nach den verschiedenen Graden der Entzündung, ihren Folgen oder Ausgängen, sowohl in ihrer Anwendung als Beschaffenheit verschieden.

Bey jeder Entzündung edler thierischer Organe ist eine vollkommene Zertheilung der Entzündung, das ist ein Übergang der entzündlichen Bewegung der Adern in gesunde, mit Verschwinden aller Anschwellungen und Schmerzen, die vortheilhafteste und geschwindeste Heilung. Diese muß auch vorzüglich am Hufe zu bezwecken gesucht werden. Vor Allem strebe man die Ursachen, oder den Reitz, durch welche die Entzündung bewirkt wurde, aufzudecken und zu entfernen. Die Ursachen liegen im Allgemeinen, wie schon bemerkt, entweder in fehlerhafter Form, in den materiellen Eigenschaften des Hufs, in unrichtigem Beschlage, und Verhalten, oder sind durch Verletzung oder kränkliche Ablagerungen aus dem allgemeinen Kreislauf entstanden. Nach Beseitigung der äußern Reitze, suche man die Natur der Entzündung selbst, und die etwa durch dieselben erzeugten Reitze hinwegzuschaffen.

§. 41.

Bey Entzündungen im geringern Grade sind kalte Bähungen, Umschläge, welche die ausgedehnten Adern zur stärkeren Zusammenziehung bringen, hinreichend. Warme Bähungen werden zur Zertheilung schon kalt werdender Anschwellungen benützt, um die, in und

außer den Gefäßen stockenden Flüssigkeiten, beweglich zur Ausscheidung, oder für die Sauggefäße aufnehmbar zu machen.

Die kalten Bähungen, Ein- oder Umschläge, werden durch Zusatz von Salzen wirksamer gemacht; die warmen aber, durch Zusatz gewürzhafter Kräuterbrühen, oder geistig flüchtiger Mittel. Die Bähungen, Umschläge, oder das Feuchthalten des Hufes ist bey demselben um so nothwendiger, da die entzündeten Gefäße in dem unempfindlichen Hornschuh zu sehr gedrückt werden, wenn selber nicht durch Feuchte zur Ausdehnung und Nachgiebigkeit gebracht wird.

§. 42.

Im zweyten Grad, bey welchem die Folge der Entzündung Ergießungen, oder Eiterung bewirkt, und mit welchem jederzeit Trennung des Hornschuhes von der entzündeten Stelle der Fleischtheile verbunden ist, muß nebst den schon oben angezeigten Bähungen, Umschlägen, vorzüglich durch Abnahme der getrennten Hornstelle, zu Hülfe geeilt werden.

§. 43.

Wenn die ausgetretenen Flüssigkeiten keinen Ausweg finden, sondern eingesperrt, als Reitz die Entzündung fortwährend erhöhen, und unterhalten, so werden immer größere Stücke des Horns, und endlich der ganze Schuh losgetrennt, und die ergossene Flüssigkeit muß an der obersten Gränze des Hornschuhes,

oder auch innerhalb der Fleischtheile, an den Fesseln hervorbrechen.

§. 44.

Je weiter die Trennung und Auflösung gegangen ist, um so schwerer und langwieriger wird die Heilung erfolgen. Jedesmahl muß durch Abnahme der das Geschwür bedeckenden Hornstücke, nicht selten der Fleischtheile, ja selbst eines ganzen Hufknorpels, oder Stücks des Hufbeins, der Grund des Geschwürs bloß gelegt, und durch geschicktes Verbinden und passende Heilmittel zur Genesung gebracht werden. Als Medicin sind vorzüglich balsamische Harze, aufgelöst in Weingeist, um den Heiltrieb zu beschleunigen, am zweckmäßigsten, wenn nähmlich das Geschwür die Fleischtheile, Knorpel oder Knochen und Flechsen mit angegriffen hat. Ist aber bloße Trennung zwischen Horn- und Fleischtheilen, oder aber das Fleisch hinlänglich hervorgewachsen, so muß das weitere Anwachsen, durch Austrocknung und Compressen gehindert werden, wozu Bleypräparate, oder herbe Pflanzen-Abkochungen, oder aber ihr Pulver aufgestreut, mit Vortheile anzuwenden sind.

§. 45.

Alle von Horn entblößte Huftheile fordern Binden, Compressen, die Anfangs, so lang Eiterung und Ausfüllung der fleischigten Wunden nothwendig ist, nicht allzu fest seyn dürfen, noch aber die sich ergießende Flüssigkeit oder Eiter einsperren, oder durch

Quetschung nachtheilig werden. Bey der Austrocknung aber ist der Druck der Compressen unentbehrlich, um das hervorwachsende Fleisch in gehörigen Schranken zu halten, bis es ausgetrocknet, und mit Horn bedeckt ist.

§. 46.

Brandige oder todt gewordene Theile des Hufs, wenn selbe bloß einen kleinen Theil getroffen haben, z. B. die zellichten Ballen, Strahl, einen Theil der Fleischwände, oder auch des Hufbeins an seiner untern und äußern Gränze, müssen von den lebenden, so wie es die Natur selbst schon zu bewirken sucht, durch Kunsthülfe getrennt werden. Diese Hülfe besteht, entweder im künstlichen Abnehmen der todten Theile durchs Messer; wenn ihre Gränzen aber nicht zu bestimmen wären, und die Trennung von der Natur erwartet werden muß, kann selbe durch Heilmittel beschleuniget werden; wozu man häufig warme, jedoch gewürzhafte Bähungen oder Umschläge benützt. In der Wunde selbst sind starke Balsame, wie Kampfer, Myrrhen, Aloe in Tinctur, heilsam, und nicht selten sind noch stärkere Reitze, als: glühendes Eisen, Höllenstein, Sublimat, oder mineralische Säuren nothwendig, um Abblätterung und Belebung in der Wunde zu bewirken. Die Anwendung dieser, die organische Faser zerfressende Mittel, fordert aber genaue Kenntniß ihrer Wirkung, und darf nur nach gegründeten Anzeigen geschehen.

§. 47.

Tief gegriffener Brand, besonders gegen die Flechsen, Gelenkbänder, Gelenkflächen oder Knochen sind nicht zu heilen. Der Brand des ganzen Hufes theilt sich dem ganzen Schenkel, und bald dem ganzen Körper mit.

§. 48.

Nicht alle Entzündungen im Hufe vom höhern Grade, wenn sie auch ihrer örtlichen Natur nach heilbar sind, können in der gewünschten Zeit und manchmahl auch gar nicht geheilt werden; wenn nähmlich eine allgemeine Kränklichkeit des ganzen Körpers mit der örtlichen vergesellschaftet ist, und dieser Zustand ist es, der zu seiner Heilung die Kenntniß beynahe aller Zweige der thierärztlichen Wissenschaft fordert.

§. 49.

Die mit schmerzhaften Hufentzündungen häufig vergesellschafteten Krankheiten sind: das Schwinden, Abzehren des leidenden Fußes, und allgemeines Fieber. Das Schwinden, Abzehren, Abmagern des Fleisches am leidenden Fuße, ist bey schmerzhaften Hufentzündungen, wenn dieselben über drey oder vier Tage anhalten, allemahl bemerkbar, und um so mehr, je größer der Schmerz und die Dauer desselben ist, so zwar, daß man zuweilen die Fleischtheile des leidenden Fußes um die Hälfte, und noch mehr, gegen die gesunden aufzehrt und geschwunden findet. Dieses

macht demnach, daß die Pferde selbst nach gehobener Hufkrankheit, noch eine längere Zeit krumm, und dadurch wenig oder gar nicht brauchbar bleiben. Man muß darauf jedesmahl Rücksicht nehmen, weil öfters Pferde von geringem Werthe bey der Heilung des Hufes ihren Werth verzehren. Wenn zugleich stärkeres Schwinden verräth, daß das Pferd noch viele Monathe, und manchmahl Jahre lang unbrauchbar bleibt, so ist es viel besser gethan, den Eigenthümer von der Heilung frühzeitig abzurathen. Das Schwinden des Fleisches verliert sich zwar nach gehobenem Schmerz, der Ersatz desselben aber geschieht immer sehr langsam, und bis zum vollkommenen Ersatz bleibt der Fuß schwach; und ist mit selbem noch ein stark ausgearteter Huf, verhärtete, geschwollene Krone, durch Entzündung verzogene Flechse, mit vereinigt, so bleibt das Pferd lebenslänglich krumm. Hülfsmittel, welche gegen das Schwinden und die letzt benannten Unfälle empfohlen werden können, bestehen in häufigen warmen gewürzhaften Bähungen und Einreibungen, von gelind reitzenden geistigen Mitteln, und Schonung von schwerer Arbeit.

§. 50.

Aus den Ursachen der Hufentzündungen ist bekannt, daß selbe für sich bey jeder körperlichen Constitution entstehen können, sich aber sehr leicht dem ganzen Körper mittheilen, und allgemeine Kränklichkeit oder allgemeines Fieber veranlassen. Diese Kränklichkeiten und Fieber müssen demnach jedesmahl der

körperlichen Constitution angemessen erscheinen. Allgemeine Fieber, wenn selbe auch durch andere Ursachen hervorgebracht worden sind, theilen sich gerne den geschwächten, dazu vorbereiteten Hüfen mit. Die Heilung der letzten ist um so beschwerlicher, je größer das allgemeine Fieber, oder was einerley ist, die Kränklichkeit des allgemeinen Kreislaufs, oder aber nach der bekannten Bewegungstheorie, je größer die Entzündlichkeit oder Faulartigkeit des Fiebers ist.

§. 51.

Den ganzen Umfang der Natur, Wirkung und Ursachen der Fieber zu beschreiben, ist hier nicht der Ort, weil es dieses Buch doppelt so groß fordern würde, und weil selbst theoretische Beschreibungen, ohne practische Beyspiele, doch nicht hinlänglich unterweisen, um die Natur der Fieber, ihrem Grade und Verschiedenheit nach, gehörig zu unterscheiden, und die dagegen nützlichen Heilmittel mit Zuverlässigkeit im nöthigen Maße anwenden zu können.

§. 52.

Zur allgemeinen Richtschnur wird jedoch nicht ganz überflüssig hier bemerkt werden können, daß, wenn bey Pferden mit Entzündung der Hüfe und allgemeinem Fieber verlorne Freßlust eintrifft, mit trockenen klein geballten selten, und in geringer Menge abgesetzten, dunkelbraun gefärbtem Miste; die Herz- und Arterien-Schläge geschwinder, und dabey die erstern in der Ruhe, ja selbst bey Bewegung und beym Reitze

vom örtlichen Schmerze, wenig oder gar nicht fühlbar sind. Das Maul mehr warm und roth, trocken oder mit einem dünnen, flüssigen Speichel bedeckt: Augen und Nasen ebenfalls mehr trocken, oder mit dünnen Thränen und Nasenschleim befeuchtet; die Haut warm aber trocken, der Urin wenig, seltner, sehr flüssig, bierbraun oder wasserhell ohne Bodensatz ist. Wenn demnach diese aufgestellten Zufälle vorgefunden werden, so darf man auf entzündliche Fieberhaftigkeit schließen, und kann mit Vortheil, jedoch nach dem Grade derselben, dem Thier Blut lassen, und zwar bis zur Änderung obiger, und Eintretung anderer Erscheinungen, also von 6 bis 12 Seitel auf zwey oder drey Mahl, die ganze Menge in Zwischenzeit, von 6 bis 12 oder 24 Stunden. Innerlich werden Salze gegeben, abermahl im Verhältniß des Fieber-Grades, Salpeter zu 1 bis 2 Loth, täglich auf drey Mahl, Glauber-, Bittersalz, 4 bis 6 Loth täglich in 3 oder 4 Theilen. An die Haut werden reitzende Einreibungen von Kampfergeist Terpenthin- oder Lorberöhl angebracht, oder aber selbst Haarseile an einen bequemen Ort gesetzt.

§. 53.

Diese Mittel werden so lange mit Vortheil gebraucht werden können, bis diese entzündlichen Fieberzufälle gehoben, und das Thier gesundet, oder der Faulartigkeit sich nähert. Im letzten Falle, wenn der Mangel an Freßlust anhält, der Mist öfter groß geballt, feucht oder gar flüssig, ungefärbt, der genosse-

nen Nahrung ähnlich, also schlecht verdaut, abgesetzt wird; wenn die Herz- und Arterien-Schläge noch immer vermehrt, dabey die erstern in der Ruhe, und vorzüglich bey Bewegung gut fühlbar, oder gar prellend, die letztern aber weniger fühlbar werden; wenn das Maul mehr blaß, wenig warm, und mit einem kleberichten zähen Speichel bedeckt ist, Thränen und Nasenschleim mehr zähe sind, die Haut wenig warm ist und leicht schwitzet, die Haare mehr straubig und feucht sind, der Urin zäh, leimartig, mit vielem Bodensatz abgesetzt wird; so müssen alle vorangezeigten entleerend schwächenden Mittel, es mögen diese Erscheinungen gleich mit dem Anfange der Krankheit, in der Mitte oder am Ende nach vorgegangenen entzündlichen Erscheinungen, oder nicht, sich vorfinden, sorgfältig vermieden, und an deren Stelle stärkende, nährend und Ernährung befördernde Mittel gegeben werden. Zu den ersten gehört, guter Hafer, Haferschrot, Mehltränke, gutes Heu, und reine gesunde Luft. Zu den letztern aber, bittere, gewürzhafte und selbst flüchtig geistige Mittel, nähmlich: Enzian, Kalmus, Alant, Anies, Fenchel, Meisterwurzel, Angelica, Baldrian, von 2 bis 4 Loth, eine oder zwey in Verbindung; verstärkt durch Terpenthinöhl, Hirschhornöhl, von 1/4 bis zu 1 Loth, Stahlschwefel 1/2 bis 1 Loth, Kampfer 1/4 bis 1 Loth.

Von der Rehe oder Verschlagenheit der Pferdehüfe.

§. 54.

Die Rehkrankheit der Pferde ist eine der gefährlichsten, ja nicht selten ein tödtliches Übel. Sie besteht vorzüglich in einer Entzündung der Fleischtheile unter der Zehenwand und Sohle, und erscheint in jenen verschiedenen Stufen, wie bey der Entzündung im Allgemeinen gesagt wurde. Im geringern Grade gehen die Pferde etwas empfindlich; merklich krumm aber, auf hartem Boden, im Trabe, und beym Antritt der Bewegung, wobey sie die Schwere durch vorgestellte Vorderfüße auf ihre Trachtenwände, Strahl und Fersen zu werfen suchen; dabey ist die Zehe des Hufes mehr warm und beym Klopfen gegen das Eisen der Zehe, oder dem Druck dieser Theile mehr empfindlich. Im höhern Grade sind die angegebenen Zufälle mehr in die Sinne fallend. Vorzüglich zeigt das Thier den Ort des Leidens durch Schonung seiner Zehe beym Gehen, indem es bloß auf die Trachte und Ferse auftritt, die Füße schmerzhaft aufhebt und niedersetzt, und beschwerlich vom Platze geht. Der Huf ist dem Gefühle nach sehr warm, und gegen jedes Klopfen und Drücken stark empfindlich.

§. 55.

Findet sich das Übel bloß an einem Vorderfuß, so wird selber beständig vorgestreckt, und in die Höhe

gehoben. Leiden beyde Vorderfüße, so werden beyde öfters auch wechselweise vorwärts gestreckt, und schmerzhaft aufgehoben. Die beyden Hinterfüße aber, werden tief unter den Bauch nach vorne gestellt, um den größern Theil der Körperlast auf sich zu nehmen; auch beym Gehen sucht das Thier die ganze Körperlast auf die Nachhand zu werfen. Sind auch die Hinterfüße entzündet, so hebt das Thier alle Füße wechselweise zuckend und schmerzhaft in die Höhe. Die Thiere liegen sehr gerne mit ausgestreckten Füßen, wobey sie durch Ächzen und öfteres Anziehen der Füße, das Gefühl ihrer Schmerzen zu erkennen geben.

§. 56.

Bey längerer Dauer der Entzündung in der Fleischwand, entsteht eine widernatürliche Vergrößerung der unter dem Nahmen der weißen Linie bekannten Verbindungsgränze zwischen der Fleisch- und Hornwand, von dem gesunden Maße einer Linie bis auf ein auch anderthalb Zoll. Die Bindung ist in diesem Falle sowohl zwischen Horn- und Fleischwand, als zwischen Hornwand und Sohle sehr schwach. Die solchergestalt bis auf einen halben, ganzen Zoll und darüber vorgrößerte weiße Linie, besteht in einem mürben, lockern, blätterartigen Horne; dabey nimmt die Zehenwand gegen die Krone eine horizontale Richtung; der Huf wird scheinbar lang, die Sohle an der Zehe voller. Das Hufbein findet man bey solchen Hüfen, mit seiner vordern Fläche von der Zehenwand entfernt, mit der untern gegen die vollwerdende Sohle

gekehrt. Da diese Form von Hüfen den Pferden lebenslänglich bleibet, so ist selbe dem Gebrauch dieser Thiere sehr nachtheilig und fordert gutes Verhalten und geschickten Beschlag.

§. 57.

Im höhern Grade trennen sich die entzündeten Fleischtheile von den hornichten, und es ergießt sich zwischen beyde eine dünne Flüssigkeit, welche entweder mehr die Wände, vorzüglich die hornichte Zehenwand, ergreift, zuweilen aber auch die Hornsohle, und manchmahl den ganzen Hornschuh. Im höchsten Grade sterben die Fleischtheile selbst, und mit selben alle Theile des Hufes und bald darauf das ganze Pferd.

§. 58.

Nach dem Grade des örtlichen Leidens findet sich nicht selten der ganze Körper in Mitleidenschaft, oder eine allgemeine Krankheit des ganzen Körpers mit der örtlichen. Also Mangel an gehöriger Freßlust, Durst und Verdauung; kurzes, beschwerliches, ächzendes Athmen, vermehrte Herz- und Arterien-Bewegung, und nach dem körperlichen Zustand mit mangelnder, oder übermäßiger Ausdehnung, oder Zusammenziehung, also entweder faulartig oder entzündlich fieberhafte Bewegungen, nach welchen sich dann die übrigen Erscheinungen des Lebens, als der Aus- und Absonderung, ihrer Menge und Beschaffenheit nach; die Sinne, ihrer Empfindlichkeit oder Stumpfheit nach,

die Organisation in ihrer Feste oder Weiche, Färbung oder Blaßheit, Wärme oder Kälte verhalten. Nach diesem allgemeinen Zustande, muß nebst dem örtlichen, die Gefahr beurtheilt, und die leichtere oder schwerere oder auch unmögliche Heilung bestimmt werden.

§. 59.

Die Ursachen dieser Krankheit sind mannigfaltig, und wirken entweder bloß örtlich auf den Huf oder auf den ganzen Körper, und werden durch selben dem Hufe mitgetheilt. Der Huf wird durch jede ihm schädliche Einwirkung dazu vorbereitet, also durch jede Änderung seiner Form, durch unrichtiges Verhalten und Beschlag, vorzüglich geneigt dazu aber macht ihn Trockenheit seiner Horntheile, welche schon im Stehen die Fleischtheile klemmen, und zur Entzündung bringen können. Solchergestalt können sich die Horntheile, wegen mangelnder Elasticität, nicht gehörig erweitern, sie bleiben gegen die sich durch Wärme der Bewegung ausdehnenden Gefäße oder Fleischtheile ganz unnachgiebig, und theilen durch ihre eigene Härte jede Prellung des Erdbodens den fleischigten Theilen mit. So auch, wenn wegen Mangel an Horn, vorzüglich an der Zehe, der Druck des Eisens und des Erdbodens die Fleischtheile quetscht, und wenn durch lang anhaltende Bewegung die größere Körperlast, oder aufgelegte und angehängte Lasten, die schädlichen Einwirkungen vermehren.

§. 60.

Aber auch durch andere Wege in den Körper gedrungene krankmachende Reitze, können das, von Seite des Hufes vorbereitete Übel der Rehekrankheit hervorbringen. Vorzüglich gähe Abkühlung erhitzter Pferde, durch Stehen in kühler Luft, Schwemmen im kalten Wasser, oder kaltes Getränk. Die Hülfsmittel müssen örtlich, nach dem Grade der örtlichen Krankheit des Hufes, und allgemein, nach dem Grade und der Beschaffenheit des allgemeinen Fiebers, gerichtet seyn.

§. 61.

Im geringern Grade ist Ruhe oft hinreichend, das Übel zu heben, wobey sich die Pferde bequem niederlegen können, und die Hüfe mit in kaltes Wasser getauchten Lappen umgeschlagen, oder mit teigartigen Lehmen bestrichen werden, der beständig mit kaltem Wasser feucht gehalten wird, durch welches der Hornschuh erweicht, und erweitert; ferner die Hitze der geschwollenen Adern des Hufes vermindert, und ihre fernere Ausdehnung gehindert wird.

§. 62.

Im höhern Grade aber, wo die Zertheilung der geschwollenen Fleischwand und Sohle an der Zehe nicht geschwind, und mit Sicherheit binnen 12 bis 24 Stunden zu hoffen ist, bey welcher Dauer dieser Krankheit immer Ausartung in der Verbindung zwischen Horn- und Fleischwänden, oder Ergießung und voll-

kommene Trennung der Horntheile von den fleischigten zu fürchten ist; da muß, und zwar je früher desto besser, ein Stück Horn an der weißen Linie der Zehenwand und Sohle abgenommen werden. Die angeschwollenen Fleischtheile und Gefäße selbst, werden etwas eingeschnitten, und durch einige Minuten ihres Blutes entleert. Nach hinlänglicher Blutung muß die Grube der entblößten Fleischtheile mit Wergscharpien ausgelegt, die Fleischtheile selbst mit fein geriebenem Kampfer bestreut und durch ein passendes Eisen bedeckt werden, wobey der Druck gegen die entblößten Fleischtheile so beschaffen seyn muß, daß er dieselben innerhalb der Gränzen der Horntheile erhält.

§. 63.

Die vorangezeigten kalten Umschläge oder Anstriche, welche sich bloß auf den Huf beschränken sollen, müssen um so fleißiger fortgesetzt werden. Die Ruhe des Thieres ist durch eine gute Streu zu begünstigen, selbst Futter, wenn es dessen verlangt, kann auf die Erde gereicht werden, um dem Pferde das Aufstehen und jeden Druck und Quetschung gegen den Huf zu ersparen. Die kranken Füße über dem Huf aber, müssen mit warmem Wein oder Weingeist, Kampfergeist, Terpenthinöhl, oder andern derley flüchtigen Mitteln, täglich ein- oder ein Paar Mahl eingerieben werden. Selbst der Zusatz von Cantharidenpulver mit Terpenthin, oder Lorberöhl ist hier sehr vortheilhaft. Durch diese Mittel wird die Haut der Füße erwärmt, zur größern Ausdünstung oder gar zum Schwitzen ge-

bracht. Dadurch wird der Kreislauf gegen den Huf und die Schmerzen desselben gemäßigt, eben so wie durch Blasenpflaster und Haarseile das Leiden eines Eingeweides gemindert wird.

§. 64.

Bey fortdaurender steigender Entzündung, bey welcher mehrere Ergießungen und Trennungen zwischen Horn- und Fleischwänden oder Sohle erfolgen, müssen die losen Hornstücke abgenommen, und die entblößten Fleischtheile, wie vor bemerkt, mit Kampfer, Wergscharpie, und einem ziemlich festen Druck verbunden werden. Die kalten Umschläge werden so lange fortgesetzt, bis jeder Schmerz und Entzündung der Hüfe verschwunden ist.

§. 65.

Wenn durch Stärke der Entzündung und Dauer derselben, sich die Gestalt des Hufes geändert hat, so zwar, daß das Hufbein mit seiner vordern Fläche von den Wänden sich entfernt, mit seiner Zehenspitze sich der Mitte der Sohle genähert hat, welches man aus den aufgeworfenen zu horizontallaufenden Zehenwänden, einer an der Zehe vollen Hornsohle, und einer blätterigen, mürben, sehr breiten, weißen Linie erkennet; so sind die Pferde außer Stande, mit dem gewöhnlichen Eisen auf trockenen harten Boden oder Straßen zu gehen, weil entweder das ebene Eisen, oder der harte Boden, die erhabene Sohle gegen die gesunkene Spitze des Hufbeins drücken, und die da-

zwischen liegende Fleischsohle quetschen würde. Solche Hüfe fordern demnach an der Zehe breite Eisen und zwar so breit, daß sie die volle Sohle decken, und vor dem Druck des Bodens schützen. Aber auch die Eisen dürfen nicht in fester Berührung mit dieser Sohle liegen, sondern müssen durch Hohlrichtung um eine bis zwey Linien von derselben abstehen; damit selbst das Senken der Sohle bey dem Druck der Last, an den Eisen keinen Widerstand findet. Der Zwischenraum zwischen Eisen und Sohle muß fleißig von der dazwischen sich einklemmenden Erde, Sand und Steinchen befreyt werden, weil solche Sohlen gegen jeden Druck ungemein empfindlich sind. Die Arme der Eisen rückwärts, werden eben wie bey gewöhnlichen Eisen und mit, oder ohne Stollen, nach Erforderniß des Hufes oder des Dienstes des Pferdes, gemacht. Überhaupt müssen die Eisen so gerichtet werden, daß jede tragbare Stelle des Hufes dadurch benützt, und die kränkliche geschont werde, um das Pferd dienstbar zu machen. Obgleich diese Hüfe ihre vormahlige ganz gesunde Form nicht mehr annehmen, so werden sie doch beym guten Verhalten und Beschlage immer besser und fester, ja selbst manchmahl zu leichteren Diensten wieder tauglich.

Von Entzündungen des Hufes durch Verletzungen.

§. 66.

Unter die nicht seltenen Verletzungen, welche den Huf krank machen, gehört vorzüglich das Vernageln. Auf die Verletzung der Fleischtheile des Hufes durch Beschlagnägel folgt nach der Größe, oder Dauer der Verletzung und nach der Reitz-Empfänglichkeit des Pferdes, ein größerer oder geringerer Grad von Entzündung in den Fleischtheilen.

§. 67.

Die Erscheinungen dieser Entzündung sind den gewöhnlichen, aller Huf-Entzündungskrankheiten gleich, und nach ihrem höhern oder mindern Grade, mehr oder weniger bemerkbar. Das erste, wodurch uns die Pferde den Schmerz oder die angehende Entzündung nach Vernaglung zu erkennen geben, ist das öftere Aufheben des vernagelten Fußes, das sanfte öftere Kratzen, beständige Vorstellen desselben, und das schmerzhaft zuckende Auftreten, oder Krummgehen des kranken Fußes, vorzüglich auf hartem Boden, und beym Druck auf die verletzte Stelle.

§. 68.

In diesem Grade sind die verletzten Fleischtheile angeschwollen, die Nerven gespannt, die Hufttheile von den fleischigten noch wenig oder gar nicht ge-

trennt, und bey der Öffnung der verletzten Stelle erscheint Blut in der Wunde.

§. 69.

Ein größerer Grad der Entzündung zeigt sich, durch mehr auffallende, oben angemerkte Erscheinungen.

Der kranke Fuß wird beständig aufgehoben oder vorwärts gestreckt, das Thier kratzt häufig, ohne den Boden zu berühren. Jeder Tritt, sowohl auf weichen, als harten Boden, wird dem Pferde schmerzhaft, es geht stark krumm, wobey selbes nur mit der Zehe des kranken Hufes auftritt, und der ganze Huf, vorzüglich aber gegen die verletzte Stelle, ist mehr warm.

§. 70.

In diesem Grad ist die Anschwellung der Fleischtheile größer, die Ernährungs-Gefäße werden mit häufigen zu dicken Flüssigkeiten angefüllt, welche nicht mehr in die sich nicht erweiternden Hornröhrchen aufgenommen, sondern in den Hornschuh ergossen werden. Die ergossenen Flüssigkeiten bestehen entweder aus schwärzlichem Wasser, oder sind mit Blut und dickem Eiter vermischt; nach der Größe der Verletzung, oder dem Umfange der aufgelösten Fleischtheile.

§. 71.

Diese Ergießungen sind es, durch welche die Verletzung und Entzündung bey nicht zeitlich und gehörig

angewandter Hülfe, dem Pferde so gefährlich, ja manchmahl tödtlich werden. Die ergossene Materie, in so fern sie keinen Ausweg aus dem Hornschuh findet, wirkt als zerstörender Reitz, auf die empfindlich lebenden Huftheile, wodurch nicht selten Trennung der ganzen Hornsohle von der Fleischsohle, oder aber der Hornwände von den Fleischwänden entsteht, und diese Flüssigkeiten zwischen Ballen und Sohle rückwärts, oder aber zwischen dem Saume des Hufes und der Fleischkrone zum Vorschein kommen. Da der Eiter oder die Ergießung, die zwar lebenden, aber unempfindlichen Horntheile nicht angreift oder durchätzt, so muß selbe um so mehr gegen die Fleischtheile drücken, als Reitz die Entzündung vermehren, und so fort sich so anhäufen, bis sie durch erfolgte Trennung des Hornschuhes am oberen Rand desselben irgendwo zum Vorschein kommt.

§. 72.

Nicht immer erfolgt bloße Trennung der Horntheile von den Fleischtheilen, sondern die letztern werden durch die Dauer oder Heftigkeit der Entzündung selbst aufgelöst, und sterben ab; es entstehen Fistel- oder Eitergänge gegen das Hufbein, gegen die Flechsen oder Gelenke, oder aber gegen die Knorpeln, und selbst höher gegen den Fessel hinauf, welche größere Zerstörungen oft langwierig und beschwerlich und manchmahl ganz unheilbar werden.

§. 73.

Ursachen zu der gewöhnlichen Verletzung des Hufes durchs Vernageln, geben: Mißkenntniß vom Baue des Hufes, vorzüglich der Stärke des hornichten Schuhes, oder der nöthigen Länge und Dicke der Wände und Sohle, welche Horntheile nur allein die unempfindlichen, und dem Nagel eine feste Haltung zu geben im Stande sind. Wenn die Nägel gegen die innere Fläche des Hornschuhes dringen, so drücken oder verletzen sie die Fleischtheile; wie weit dieselben ohne Nachtheil dringen können, lehrt nur eine genaue Bekanntschaft mit der Stärke der Horntheile. Je kleiner der Hornschuh in sich selbst ist, oder durch natürliches Ablaufen, Niederschneiden und Abraspeln geworden ist, um so leichter geschieht das Vernageln. Eben so auch bey sehr harten Hornwänden, welche die Nägel schwer durchlassen, so daß sie sich während ihres Laufes im Horne umbiegen, und dadurch die Fleischtheile drücken.

§. 74.

Tief gegen den innern Rand gelochte und zu enge Eisen, geben ebenfalls Gelegenheit zum Vernageln, weil die Nägel über der weißen Linie angesetzt werden müssen.

§. 75.

Zu den Ursachen der Vernagelung gehören ferner: schlecht gewählte oder beschaffene Nägel, als

welche zu stark auf schwache Hüfe, daher die Horntheile gegen die Fleischtheile hindrängen. Harte Nägel, die sich während ihres Laufes nicht gehörig nach außen krümmen; weiche oder splitterige Nägel, die auf ihrem Weg durch die Horntheile, einen Splitter gegen die Fleischtheile hintreiben. Alte, in dem Huf steckende Nagelstifte, welche den Gang des neu einzuschlagenden verändern, und gegen die Fleischtheile leiten.

§. 76.

Die Heilung der durch Vernageln beschädigten Hüfe, muß nach der Stärke der Verletzung, ihrer Dauer, und dem Grade der Entzündung eingerichtet werden. Nicht allemahl haben Verletzungen der Fleischtheile durch Nägel, Entzündung und Lahmwerdung zur Folge; besonders wenn der verletzende Nagel sogleich, oder nach wenigen Stunden zurückgezogen, die Öffnung freygelassen und einer zu befürchtenden Entzündung des Hufes durch kaltes baden oder Umschläge mit in kaltes Wasser getauchten Lappen, begegnet wird. War die Verletzung aber stark, oder ist gar ein Stück vom Nagel, oder ein Splitter des Hufes gegen die Fleischtheile getrieben, oder fürchtet man, daß sich Blut aus den zerrissenen Adern in die Wunde ergossen und daselbst aufhält, so wäre die Folge der Entzündung unvermeidlich, wenn man nicht sogleich die verwundeten Fleischtheile durch Abnahme des Horns entblößt, die fremden Körper entfernt, und selbst

den etwa in der Folge sich ergießenden Flüssigkeiten freyen Ausweg eröffnet.

§. 77.

Die Öffnung wird mit feiner Wergscharpie ausgelegt, und mit dem Eisen bedeckt; kalte Umschläge und Bähungen aber sind vortheilhaft fortzusetzen, bis die Fleischtheile wieder mit Horn überwachsen, und keine weitere Entzündung, kein Krummgehen des Pferdes, mehr wahrzunehmen oder zu fürchten ist.

§. 78.

Dieses Verhalten und Öffnen ist auch da als Vorsicht anzuempfehlen, wenn man noch ungewiß ist, ob die Verletzung Folgen der Entzündung haben wird oder nicht; z. B. auf Reisen, wo der Eigenthümer des Pferdes nicht immer Gelegenheit hat, sich nützlichen Rath und Hülfe zu verschaffen.

§. 79.

Am öftern aber wird das Vernageln ganz und gar übersehen, bis starker Schmerz und Lahmgehen des Thieres, dasselbe verrathen. Die Zeit der eintretenden Schmerzhaftigkeit und Entzündung nach geschehener Verletzung, ist verschieden, nach dem Grade derselben und der Entzündungs-Anlage des Thieres, so zwar: daß bey manchen Pferden Schmerz und Entzündung in wenig Stunden nach der geschehenen Verletzung eintreten, bey manchen aber erst nach einigen

Tagen, und bey andern sogar erst nach zwey bis drey Wochen.

§. 80.

Am schlimmsten aber wird dieses Übel, wenn es mißgekannt, und bey der eingetretenen Entzündung keine Hülfe geleistet wird, oder aber wenn die Hülfe nicht gehörig beygebracht, und wie es durch Unkundige wohl zu geschehen pflegt, mehr zum Nachtheil als zum Vortheil wirkt. Eben daher geschieht es öfters, daß diese für sich nur kleine und leicht heilbare Verletzungen, in gefährliche, oder gar in unheilbare Übel übergehen.

§. 81.

Wird die Entzündung nicht frühzeitig genug unterdrückt, und den ergossenen Flüssigkeiten freyer Ausweg verschafft, so trennen sich größere Hornstücke und lösen sich oft selbst Fleischtheile auf. Die Entzündung und Eiterung ergreift sogar das Hufbein, die Flechsen, Bänder und Gelenke, nicht selten auch die Knorpeln. Wo immer die Entzündung Theile getödtet, und demnach eiterige Wege oder Fisteln in dem Hufe sich gebildet haben, da muß das Horn von selben abgenommen werden, so zwar, daß oft die halben Hornwände, oder die ganze Sohle entfernt werden muß. Außer der Abnahme des Hornes müssen selbst die eiternden Wege von den sie bedeckenden Fleischtheilen, vom zellichten Strahl, von den Ballen, Knorpeln, oder selbst einem Stücke der Flechsen, entblößt wer-

den. Immer muß der Grund des Geschwürs frey und offen gemacht werden, um die Abstoßung, wenn sie zu langsam geht, durch reitzende Mittel beschleunigen, oder todte Theile durch das Messer entfernen zu können. Solchergestalt macht das Vernageln mancherley Operationen im Hufe nothwendig, als: das Sohlen- und Wändeabnehmen, das Knorpelschneiden, oder das Abnehmen eines Stückes vom äußern Rande am Hufbeine, oder aber das Durchschneiden des zellichten Strahls und der Ballen u. s. w., welche als einzelne Operationen in diesem Buche folgen. Übrigens sind die Folgen der Entzündung vom Vernageln eben so zu behandeln, wie bey Entzündungen im Allgemeinen ist gesagt worden.

Von Verletzungen durch Nageltritte.

§. 82.

Nägel oder andere spitzige Körper, auf welche die Thiere treten, dringen nicht selten durch die Horn- auf die Fleischsohle, und noch tiefer durch dieselbe auf das Hufbein, den zellichten Strahl, auf die Flechse, das Strahlbein oder gar in das Hufgelenk, und so wird diese Verletzung nach der Tiefe, und den verschiedenen verletzten Theilen, nach einer versäumten, oder unzweckmäßigen Hülfe für die Pferde ein schwer oder leicht zu heilendes, ein gefährliches oder tödtliches Übel.

§. 83.

Nach der Tiefe des Stiches, nach der Größe der Verletzung und Wichtigkeit der verletzten Theile, gehen die Thiere plötzlich, oder nach und nach krumm, und eben so folget Entzündung nach ihren verschiedenen Stufen. Bey jedem plötzlichen Krummgehen der Pferde, wo man keine bestimmte Ursache derselben sieht, untersuche man die Hornsohle, den Strahl und seine Furchen, ob nicht etwas durch selbe durchgedrungen, die innern empfindlichen Huftheile verletzt habe. Die frühzeitige Entfernung der verletzenden Körper mindert vorzüglich die schlimmern Folgen. Zuweilen ist die Verletzung aus der Trennung des Horns, aus dem Bluten, oder aus dem fremden Körper sogleich ersichtlich. Manchmahl aber entdeckt man das Übel erst durch genaue Untersuchung, durchs Drücken gegen die Sohle, den Strahl, und die darauf geäußerte Empfindlichkeit. Kleine tief gedrungene, oder abgebrochene Nagelspitzen entdeckt man wohl gar erst durch Niederschneiden des Horns, der Sohle und des Strahls.

§. 84.

Die Äußerungen der Entzündung sind hier eben so wie beym Vernageln. Die Thiere gehen nach der Stärke der Verletzung und Entzündung mehr oder weniger krumm, und suchen mehr auf die Zehe zu treten. Im Stalle heben sie den verletzten Fuß, stellen selben unruhig hin und wieder, der Huf ist dem Gefühle nach mehr warm.

§. 85.

Die Folgen der Entzündung bey nicht gehörig oder frühe genug geleisteter Hülfe, oder bey sehr starken Verletzungen, sind abermahls Trennung der Horntheile, vorzüglich der Sohle und des Strahls von den fleischigten; Ergießungen einer dünnen oder dicken Flüssigkeit; außerdem kann die Verletzung oder auch die Folge der Entzündung die Fleischtheile zerreißen, auflösen und selbst noch tiefer liegende Theile, das Hufbein, Flechsen, Gelenkbänder und Knorpel ergreifen, bey welcher Zerstörung vorbemerkte Zufälle immer sichtbarer werden; so daß die Thiere gar nicht auf den Fuß treten, sondern denselben beständig in die Höhe halten. Die Hitze und der Schmerz gegen jede Berührung ist sehr groß.

§. 86.

Zu dieser örtlichen Krankheit tritt sehr leicht, nach der größern oder geringern Empfindlichkeit des Thieres, ein größerer oder geringerer Grad von Fieber und nach der körperlichen Constitution ein entzündliches oder faulartiges hinzu.

§. 87.

Die Hülfe muß demnach wieder örtlich, so lange das Übel örtlich ist, und allgemein, sobald die Krankheit allgemein wird, angewendet werden. Und zwar örtlich muß so bald wie möglich, der reitzende Körper weggeschafft, und der Entzündung vorgebeugt, oder die schon gegenwärtige gemäßigt werden. Dazu be-

dient man sich des beständigen Umschlagens, oder Badens des Hufes mit kaltem Wasser. Um diese verletzte Gegend muß das Horn, wenn es auch noch nicht getrennt wäre, abgenommen werden, um jede Einsperrung der Ergießung zu verhindern.

§. 88.

Geht der Stich gegen das Hufbein, so muß oft selbst ein Theil der Fleischsohle, vorzüglich die verletzte, angeschwollene, abgenommen, und der Grund der Verletzung frey gemacht werden. Am öftern muß man einen Theil des Fleisch- und Zellenstrahls abnehmen, um den Grund des Stiches aufzudecken, weil sonst die durchgestochenen Fleischtheile an einander schwellen, und am Grunde die Eiterung einsperren, welche dann noch größere Zerstörung anrichten würde.

§. 89.

Sehr gewöhnlich bilden sich bey eingesperrtem Eiter, auf der untern Hufbeinfläche, und in der Nähe der Beugeflechse, Fistelgänge nach dem Lauf der größern Adern und Nerven, zur Seite der Beugeflechse gegen den Fessel, wo sie denselben anschwellen machen, und daselbst auch durchbrechen.

§. 90.

So lange aber die Beugeflechse nicht ganz abgeeitert, die Knochen in der Nähe der Gelenke nicht angegriffen, die Gelenkbänder nicht durchgefressen sind, so daß Eiterung und Entzündung in die Höhle der

Gelenke tritt, so lange darf man die Hoffnung der Heilung nicht aufgeben, ob sie gleich nach der Größe der Zerstörung der übrigen Theile, langwierig und mühsam wird.

§. 91.

Nebst der Operation müssen die Hüfe mit solchen Wunden fleißig in lauwarmen, gewürzhaften Kräuterbrühen gebadet, die Gänge und Höhlungen mit selben ausgespritzt, und mit Kampfer oder Myrrhen, welche in Weingeist zur Salbe gerieben, und womit feines Werg befeuchtet wurde, verbunden werden. Der Verband wird immer so angelegt, daß durch selben der Ausfluß des Eiters nicht gehindert, wohl aber, wenn es nöthig ist, an einigen Orten das zu starke Anwachsen des Fleisches, oder das zu frühe Schließen der Wunden von Außen durch selben gehindert werde. Hohl- oder Fistelgänge, welche unter dem Zellenstrahl in die Fessel- oder Ballengrube sich erstrecken, werden mittelst durchgezogenem Werg oder Eiterbändern zur Heilung gebracht.

Von Krontritten.

§. 92.

Nicht selten geschehen Verletzungen des Hufes durch Tritte mit dem Eisen der Füße gegenseitig, oder eines andern Pferdes, vorzüglich am obern Rande des Hufes, unter welchem die Fleischkrone verborgen

liegt. Diese Tritte sind entweder bloße Quetschungen, oder sichtbare Zertretungen des Saumes am Hufe und der unterliegenden Fleischkrone, oder der Haut am Fessel. Jedesmahl entsteht nach der Stärke der Verletzung eine größere oder leichtere Entzündung, und nach derselben ein stärkeres oder leichteres Krummgehen der Pferde.

§. 93.

Bey bloßer Quetschung ohne sichtbare Verletzung des Horns, ist das Übel nur durch genaue Untersuchung zu entdecken, nähmlich dadurch: daß man die Krone, oder den Saum des Hufes überall befühlt, ob nicht eine Stelle desselben wärmer, etwas angeschwollen und beym sanften Drücken dem Thiere empfindlich ist. Ist die Quetschung stark, so bewirkt die Entzündung der Fleischtheile Trennung der Hornwand und Ergießung.

Die Fleischkrone selbst steigt durch Anschwellung über die Hornwand heraus, so daß das unnachgiebige Harn gegen die angeschwollene, schmerzhafte Krone beständig drückt und die Entzündung vermehrt. Wird in diesem Falle nicht bald Hülfe geschafft, so steigt die Entzündung, und es entstehen mehr oder weniger bösartige Krongeschwüre.

§. 94.

Solche Geschwüre können sich über die ganze Krone, oder auch nach unten gegen die Fleischwände, oder

aber in die Tiefe gegen die Huffnorpeln oder Streckflechsen verbreiten.

Eben diesen Gang nehmen die Verletzungen, durch welche mechanisch das Horn, die Fleischkrone durchgetreten, und bey welchen die Streckflechse, die Hufknorpeln, oder das Krongelenk beschädigt worden sind.

§. 95.

Gelegenheit zu Krontritten ist stets zugegen; indem sich jedes Pferd mit dem Rande oder Stollen des Eisens des einen Fußes, auf die Krone des andern treten, oder aber von einem andern Pferde auf die Krone getreten werden kann. Am öftern aber geschieht es bey gähen Wendungen, wo die Füße kurz über einander gesetzt werden müssen, oder aber bey jener Gewohnheit der Pferde, wo sie im Stehen den geschonten Fuß mit dem Stollen auf die Krone des aufgestellten setzen, wornach sie, wenn irgend ein Eindruck plötzlich auf sie wirkt, zusammen fahren, und sich die Stollen, und zwar meistens den innern in die Krone treten. Am schlimmsten wirkt diese Ursache, wenn die Stollen hoch gespitzt oder geschärft sind.

§. 96.

Nach der Verschiedenheit dieser leidenden Theile erfolget die geschwindere oder spätere, leichtere oder schwerere, oder auch unmögliche Heilung. Gleich nach der Verletzung und der darauf folgenden Entzündung, suche man die letzte zu unterdrücken, zu beseitigen,

durch kalte Umschläge und Bähungen von kaltem Wasser mit Salzen, Essig, Wein, ꝛc. ꝛc. verstärkt.

§. 97.

Ist aber Trennung zwischen Horn- und Fleischtheilen, entweder durch die Verletzung oder als Folge der Entzündung zugegen, so muß das getrennte Horn von der entzündeten Fleischkrone abgenommen werden. Die zertheilenden Bäder oder Umschläge werden fortgesetzt, und die vom Horn entblößte Fleischkrone muß durch einen elastischen, ziemlich festen Druck durch Werg und Binden in ihren Gränzen gehalten werden, so lange nähmlich, bis die Entzündung verschwunden, und die Krone mit neuem Horn bedeckt ist.

§. 98.

Geht die Zerstörung aber durch die Fleischkrone, so ist das Geschwür mit Kampfer- und Myrrhensalbe nebst Scharpie auszulegen. Eben so wenn die Flechse mit beschädigt wäre, oder andere Fleischtheile des Hufes, oder die Haut am Fessel, auf gleiche Art mit der Krone leiden. Viel schlimmer noch ist das Übel, wenn die Verletzung oder Eiterung den Hufknorpel ergreifen; in diesem Falle erfolgt die Heilung nur durch den Knorpelschnitt, und am schlimmsten ist der Fall, wenn durch Verletzung und Entzündung die Streckflechse ganz entzwey gegangen, oder das Krongelenk geöffnet, und Eiterung oder Entzündung in dasselbe gedrungen ist. Die beyden letzten Fälle machen jede Heilung unmöglich.

§. 99.

Je mehr die Fleischkrone durch Verletzung oder Entzündung ausgeartet oder zerstört worden ist, um so mangelhafter muß die Bildung der Wände ausfallen, da diese Producte der ersten sind. Hierin ist die Verschiedenheit eines geschwindern oder langsamern, dicken oder dünnen, mehr oder weniger zusammenhangenden Hornwuchses der Wände gegründet. So findet man nach gequetschter und entzündeter Krone, Hornspalten und Hornklüfte, rauhe geringte Wände, Igelhüfe u. s. w.

Von engen oder Zwang-Hüfen.

§. 100.

Hüfe, deren Wände die schiefe Linie verlassen und sich mehr der senkrechten nähern, besonders an ihren Trachten- und Seitenwänden, nennt man Zwanghüfe. Diese fehlerhafte Richtung der Wände, geht nicht selten sogar in eine schiefe nach innen. An ihrer untern Fläche macht der sonst zirkelförmige untere Rand der Wände ein Oval, wo die Länge des Hufes seine Breite weit übersteigt. Die Sohle ist gewöhnlich sehr ausgehöhlt, die Gräben und Furchen des Strahls sind tief, und seine Schenkel klein und eng aneinander gepreßt, sehr oft ist der Fleischstrahl seines Hornes entblößt, wo aus den Furchen, oder auch aus seiner ganzen Oberfläche eine dünne Feuchtigkeit ausschwitzt.

Die Ballen oder Fersen sind ebenfalls nahe an einander gepreßt, das Materiale des Horns ist sehr hart, und zum Springen geeignet.

§. 101.

Dieser fehlerhaften Form des Hornschuhes folgen auch die in demselben eingeschlossenen Theile. Die Hufknorpel werden gegenseitig einander genähert, selbst die Äste des Hufbeines werden in ihrer Bildung und Erhaltung gestört, und nähern sich einander. Die fleischigten Theile und vorzüglich der zellichte Strahl und die Ballen, werden meistens verdrückt.

Sowohl die gehörige Ernährung aller Huftheile, und auch das freye Spiel der Bewegung der Flechsen in dem zu engen Raum, und mit lauter unnachgiebigen, vertrockneten Körpern umgeben, leiden besonders.

§. 102.

Das Thier kann nicht anders als steif und klammericht gehen, jeder Tritt macht, daß die Hornwände, statt nach außen, noch mehr nach innen gedrückt werden. Jeder Druck veranlaßt neue Entzündungen, deßwegen sind Strahlfäule und Steingallen mit diesem Huffehler so genau vergesellschaftet. Die Entzündung theilt sich aber auch der Beugeflechse, und den Gelenkbändern mit, welche beyde in der Zerlegung solcher Hüfe angeschwollen, und härtlich getroffen werden.

§. 103.

Diese anhaltende Entzündung und Schmerz der eben benannten Hufttheile ist es, welche sich auch außer dem Hufe dem Fuße mittheilt. Die Thiere ändern ihre gesunde Stellung durch beständiges Vorwärtsstrecken des kranken Fußes, oder durch beständiges Wechseln, wenn beyde auf gleiche Weise leiden. Gewöhnlich sind es die Vorderfüße, welche diesem Übel vorzüglich unterworfen sind.

§. 104.

Ihre ersten Schritte beym Anfang der Bewegung sind steif, gespannt, und besonders gegen harten Boden und Pflaster empfindlich. Eine längere Bewegung scheint diesen Thieren den Schmerz weniger fühlbar zu machen, um so mehr aber klagen solche Pferde ihre Füße in der darauf erfolgenden Ruhe.

§. 105.

Der höhere Grad dieser Krankheit, gibt nicht selten Gelegenheit zu Blattergeschwülsten in dem Fesselgelenke und zur Abmagerung des Fleisches, an den ganzen Vorderschenkeln. Daher werden solche Pferde oft Schultersteif, Brustreh genannt, weil das Schwinden des Fettes und Einschrumpfen des Zellgewebes an den Schultern und Brustmuskeln sichtbar wird. Daß solche Pferde ihre Brauchbarkeit und ihren Werth verlieren, braucht keines weitern Beweises.

§. 106.

Die Ursachen zu diesem fehlerhaften Gebilde der Hüfe, stehen zwar sehr deutlich vor unsern Augen geschrieben, werden aber doch meistens sowohl im Verhalten, als auch beym Beschlag der Hüfe übersehen. Es sind vorzüglich Trockenheit, und zu hoch angewachsene Seiten- und Trachtenwände.

§. 107.

Zum Beweise muß ich abermahl meine Zuflucht zu jenen Pferdehüfen nehmen, auf Weiden in der Freyheit, wo diese Kränklichkeit nicht gefunden wird; weil daselbst weder Trockenheit die Hüfe zusammenschrumpfen macht, noch aber überflüssiger Hornwuchs sich findet, welcher erlaubte, daß die Seiten und Trachtenwände über die Sohle vorwachsen und sich verengern könnten. Wenn man den mächtigen Unterschied der Einflüsse erwägt, welche auf die Hüfe der Pferde wirken, die da weiden, und solcher die in Stallungen gehalten werden; so wird über die Entstehung dieses Übels kein Zweifel mehr übrig bleiben.

§. 108.

Das fehlerhafte Gebilde des Zwanghufes entsteht allmählig oder schneller, nach der Stärke oder Schwäche der vorbenannten, fehlerhaften Einflüsse. Man kann das beständige Annähern der Wände von einem Monath zum andern, noch deutlicher aber von einem Jahre zum andern sehen, wenn man auf jene

Hüfe, welche die Pferde ganz zirkelrund aus der Weide bringen, aufmerksam ist. Nach Verlauf mehrerer Monathe, oder eines bis zweyer Jahre, sieht man das beständige Schmälerwerden zwischen den Seiten- und Trachtenwänden, und so wird aus dem zirkelrunden Huf ein ovaler, oder sogenannter langer, oder Zwanghuf.

§. 109.

So wie die Fehlerhaftigkeit dieser Bildung allmählig entsteht, und sich über alle Theile des Hufes verbreitet, so kann auch die Heilung oder Herstellung seiner gesunden Bauart nur in einer längeren Zeit und durch fleißig angewendete Hülfsmittel erfolgen.

Die Hülfe besteht darin, die Wände dieser Hüfe so viel nur immer möglich zu erniedrigen, und durch öfteres wiederhohltes Niederschneiden kurz zu erhalten; die Hüfe zugleich beständiger Nässe auszusetzen, durch unterlegten befeuchteten Thon, wobey aber vorzüglich die Wände öfters mit reinem Fette angestrichen werden müssen, um ihnen nebst Weichheit auch Geschmeidigkeit zu geben.

§. 110.

Erlaubt es die Gegend oder der Dienst des Pferdes, so wäre es am besten, dasselbe ohne Beschlag gehen zu lassen; wo aber dieses nicht gestattet werden kann, sind die halben oder sogenannten Mondscheineisen, weil sie einen Theil der Seiten- und die Trachtenwände ganz frey lassen, am besten zu empfehlen.

Rauhe Straßen und Pflaster werden den Pferden bey unbedeckten niedergeschnittenen Seiten- und Trachtenwänden zuweilen empfindlich. In diesem Falle kann man Pantoffeleisen aufschlagen, welche alle Wände bedecken, deren dünne Arme aber, den Strahl und die Trachten nicht von der Erde entfernt halten. Bey starken Zwanghüfen, wobey jedesmahl der Strahl sehr klein, wie geschwunden ist, läßt sich derselbe oft durch das stärkste, bis zum Bluten gehende Niederschneiden der Seiten- und Trachtenwände nicht zur Erde bringen; und doch kann nur durch den Druck auf den Boden der Strahl selbst gesünder, die Hornwand wieder weiter werden. In diesem Zustande könnte ein angebrachter eiserner Strahl die mittelbare Verbindung mit dem Boden herstellen, und so vielleicht auch einigen Vortheil gegen die Zwanghüfe hoffen lassen.

§. 111.

Der eiserne Strahl nach Coleman, besteht in einem keilartig geformten Eisenstücke, welches mit seinem dünnsten Theile unter der Zehe des Hufeisens, rückwärts aber durch eine quere Schiene und durch Binden befestiget ist, so zwar, daß der Druck beym stehenden Pferde durch dieses auf den kranken Strahl wirkt. Einen ähnlichen Druck bewirkt man auch durch rückwärts geschlossene Eisen auf die Art der Türkischen, oder aber auch durch unterlegte Bleche, welche durch die Trachtennägel befestiget werden. Die beyden letzten Arten, haben noch den Vortheil, daß sie selbst beym Dienste des Pferdes benützt werden können. Bey

jeder dieser Arten künstlich anzubringenden Drucks gegen den Strahl, wird insbesondere zwischen Strahl und Eisen, Wergscharpie, mit den gehörigen Medicinen angebracht.

Von Krankheiten des Strahls.

§. 112.

Die gewöhnliche, und bey sehr vielen Hüfen sich befindende Trennung des Hornstrahls von dem Fleischstrahl, entweder im ganzen oder an einzelnen Stellen, nennt man Strahlfäule. Diese Trennung findet sich vorzüglich zuerst in den Gräben oder Furchen des Strahls, aus welchen eine widrig riechende klebende Feuchtigkeit ausschwitzt; welche, wenn das Übel länger gedauert hat, immer fressender und bösartiger wird; zuweilen sich in einen weißgrauen zähen Eiter verwandelt, und durch ihre reitzende Eigenschaft die Entzündung des Fleischstrahls vermehrt, worauf sich die Lostrennung des hornichten vom fleischigten Strahl mehr ausbreitet, und der Fleischstrahl immer mehr aufgelöst und fehlerhafter wird.

§. 113.

In Folge dieses Übels bey Zunahme desselben, sieht der kränkliche Fleischstrahl einem blaß gefärbten, schwach belebten Geschwüre gleich, aus welchem sich kränklich organisirte Warzen oder Schwammgewächse

erheben. Dieses Verderbniß des Strahls wird gewöhnlich Strahlkrebs genannt, besonders deßwegen, weil es immer mehr um sich greift, und, sich selbst überlassen, gar bald bis über die Gränzen des Strahls gegen Ballen und Fessel, oder auch gegen die Fleischsohle verbreitet, und ähnliche Ausartungen in diesen Theilen entstehen macht. So trifft man zuweilen die ganze untere Hufsfläche verartet, so daß statt einer Hornerzeugung an derselben, lauter weiche, beständig Feuchtigkeit schwitzende Flocken, oder Warzen sich bilden.

§. 114.

Diese Ausartung wird wegen der langwierigen, mühsamen und kostspieligen Heilart, gewöhnlich für unheilbar erklärt, und wirklich ist selbe bey innerlich nicht gesunden Pferden nicht zu bezwecken, und würde sich bey Pferden von minderm Werthe nicht lohnen. Die Ursache dieser Kränklichkeit des Strahls ist vorzüglich unreines Verhalten der Hüfe, wenn nähmlich die Gräben und Furchen des Strahls nie von faulem Mist, Erde und Sand vereiniget werden. Wenn noch dazu bey hohen Trachten und Eisen mit Stollen der Strahl von der Erde sehr entfernt ist, also den Boden nicht erreichen, und sich folglich nicht selbst reinigen kann, so folgt darauf bald eine leichte Entzündung. Die Fortdauer derselben bey nicht geleisteter Hülfe, das Steigen des Übels, bis zum höchsten Grade, bringt endlich den Strahlkrebs hervor.

§. 115.

Die Heilung der Strahlfäule läßt sich Anfangs bloß durch Entfernung der Ursachen bewerkstelligen, welche in fleißiger Reinigung des Strahls und seiner Furchen durch Wasser besteht, wobey aber die zu hohen Trachten erniedrigt werden müssen. Die Hüfe sind entweder mit Pantoffel- oder Mondscheineisen zu beschlagen, wobey noch zu bemerken ist, daß, wenn Zwang und Trockenheit des Hufes mit zum Grunde läge, derselbe wie man früher bemerkte, gebessert werden müsse.

§. 116.

Im höhern Grade bedient man sich mit Vortheil zusammenziehender und trocknender Waschmittel, welche in Auflösung von Alaun oder Vitriol im Wasser, oder in Mischungen mit mineralischen Säuren, vorzüglich der Salzsäure bestehen. Man gibt zu diesem Zwecke von oben benannten Mittelsalzen und Säuren, von 4 bis 8 Loth auf 1 Seitel Wasser.

§. 117.

Im höchsten Grade, oder bey dem sogenannten Strahlkrebse, wo der ganze Fleischstrahl, und noch mehr benachbarte Theile in ein faules Geschwür verwandelt, mit hervorwachsenden Warzen besetzt sind, und einen ätzend stinkenden Eiter seihen, da ist keine Austrocknung durch irgend ein Mittel zu hoffen. Die Hülfe in diesem Falle besteht darin, alle krebsartig

aufgelöste oder schwamm- und warzenartig organisirte Theile mit dem Messer vom Grunde wegzuschaffen; wobey das heftige Bluten durchs glühende Eisen zu stillen ist. Diese wunden Stellen werden sonach mit einer Auflösung von Myrrhen und Kampfer auf Wergscharpie, überlegt, und mittelst angebrachter Schienen und Bandagen unter einem angemessenen Drucke gehalten.

§. 118.

Da jedesmahl in diesem Zustande die hornerzeugende Fleischhaut des Strahles, der Ballen und der Sohle zerstört ist, so kann sich weder diese, noch ein Horn an der wunden Stelle erzeugen.

Man muß jedesmahl die Heilung von den Gränzen der Wunde, d. h. von der noch gesunden eigentlichen Haut, Fleischsohle oder Fleischstrahl, als Fortsetzung der ersten erwarten. Nachdem aber bekannter Maßen ganz verlorne Hautstücke sich nicht an ihrem Grunde, sondern von ihren Gränzen aus ersetzen, dieser Ersatz also immer sehr langsam vor sich geht; so ist die Heilung solcher zerstörten Stücke des Fleischstrahls, der Ballen oder der Sohle, ebenfalls sehr langwierig.

Bloß durch die oben angezeigten gewürzhaften Balsame ist das Leben der Wunde gesund zu erhalten; der Druck von Compressen aber, soll alles Hervorbringen des schwammichten Fleisches hindern, bis sich nach und nach die gesunden Gränzen nähern, und mit gesundem Horn decken.

§. 119

Alle sehr ätzende Mittel, wie sie gewöhnlich in solchen Übeln gebraucht werden, sind nachtheilig, weil sie das Hervorwachsen des schwammichten, warzichten Fleisches doch nicht ganz hindern, dabey die gesunden Gränzen eben so, wie die kränklichen Stellen zerfressen.

Von flachen, Platt- oder Vollhüfen.

§. 120.

Flache Hüfe werden vorzüglich bey jenen Pferden gefunden, welche niedrige und feuchte Gegenden bewohnen, oder auf nassen Weiden erzogen werden.

Man nennt die Hüfe flach, wenn ihre Wände mehr horizontal nach vorne und außen laufen, wobey die Sohle wenig ausgehöhlt ist. Diese Anlage zu größern Huffehlern geht aber meistens erst in den Platt- und Vollhuf über, wenn noch schädliche Einflüsse des Verhaltens und Beschlags auf dieselben einwirken.

§. 121.

Bey Platthüfen findet man die Wände der horizontalen Linie näher, die Sohle ist mit dem untern Wandrand eben, der Strahl ist ziemlich erhaben. Beym Vollhuf haben die Wände eine ganz horizontale Richtung, ihr unterer Rand ist in sehr lockerer Verbindung mit der Sohle; die Sohle ragt über denselben hervor,

und ist statt ausgehöhlt, gegen den Erdboden gewölbt. Diese von außen sichtbare Änderung der Hornschale machet noch nicht den ganzen Fehler dieser Hüfe aus; es ist in dem Falle auch die Lage des Hufbeins, und seine untere Fläche geändert: jenes nähmlich liegt tiefer, näher der Erde, und diese ist flach, mehr ausgebreitet, oder ganz nach unten gewölbt; die Fleischsohle ist schwammigter, wülstiger. Da diese Theile durch die horizontallaufenden Wände nicht gegen den Druck des Erdbodens geschützt sind, so gehen solche Thiere vorzüglich auf harten Straßen und Pflastern schmerzhaft. Pferde mit so gestalteten Hüfen sind ohne Eisen, welche denselben sehr passend und eigens geschmiedet seyn müssen, gar nicht im Stande zu gehen, und am wenigsten sind sie zum schnellen Laufen zu gebrauchen, da die Prellungen diesen Hüfen zu empfindlich werden.

§. 122.

Die Ursachen dieser Hufkrankheiten liegen häufig schon in der ersten Anlage. Bey Pferden, welche auf nassen Weiden erzogen wurden, und die im Allgemeinen einen lockeren Faserbau haben, ist auch der Hornschuh und alle in demselben enthaltenen Theile schwammichter, weicher, mehr zur Ausdehnung geneigt.

Wirkt auf solche Hüfe noch schlechter Beschlag, als starkes Ausschneiden der Sohle, des Strahls und der Eckwände, werden die Wände abgeraspelt, und mit schweren hohlgerichteten Eisen belegt, so bilden sich unvermeidlich Vollhüfe, indem der Horn-

schuh seine feste Verbindung verliert, die Wände von der Sohle sich trennen, und aufwärts biegen. Die Sohle, durch den Druck der Last, und in Folge ihrer schwachen Verbindung, senkt sich nach unten, wird nun gedrückt, gequetscht, von ihr und durch sie eben so die Fleischsohle, wonach dann Entzündung in derselben und in dem Hufbein, und endlich ihre Umbildung erfolgt.

§. 123.

Die Heilung dieser Hüfe ist, wegen gänzlicher Umstaltung aller ihrer Theile, nicht leicht, ja oft gar nicht möglich; jedoch kann gutes Verhalten und Beschlag die minder ausgearteten unschädlich, und die auch sehr stark ausgearteten weniger nachtheilig machen. Es ist vorzüglich jedes fehlerhafte Einwirken der Eisen, des Raspelns und Ausschneidens der Sohle bey diesen Hüfen sorgfältig zu vermeiden; dagegen müssen die Wände öfters mit einem reinen Fette eingeschmiert, und im Ganzen die Hüfe weder zu trocken, noch zu feucht gehalten werden. Von Sohle, Strahl und Eckstreben, darf nicht das geringste abgeschnitten werden, wenn durch selbes die Stärke des Hornschuhes leiden sollte. Vorzüglich sind der hervorragende Strahl, und die früher sich ersetzenden Trachtenwände, zum Tragen der Last zu benützen. Die Hufeisen sollen in der Schwere nichts von dem gesunden Verhältnisse abweichen, und so gerichtet seyn, daß man so viel möglich die äußeren weniger empfindlichen Gränztheile der Sohle, so wie auch die festen Wände,

vorzüglich aber Trachten und Strahl zum Tragen der Last benütze, und die Eisen niemahl hohler richte, als es die Vollheit der Sohle nothwendig macht. Am wenigsten glaube man, daß durch das Ausschneiden der Sohle und Aufbrennen des Schwefels, Terpenthins, oder anderer brennbaren Mittel die Hüfe gebessert werden; im Gegentheil verdirbt man sie auf diese Art ganz und gar.

Von hohlen Wänden.

§. 124.

Hohle Wände nennt man jede Trennung der Hornwände von der Sohle. Nicht selten geht diese Trennung höher zwischen die Horn- und Fleischwände hinauf, und macht die Pferde lahm; besonders wenn die Eisen auf den getrennten Hufttheilen hart aufliegen, oder wenn sich Steine, Sand und Erde in dem Zwischenraume der getrennten Theile einklemmen.

§. 125.

Ursachen zu diesen Trennungen geben das Dünnschneiden der Sohle, Trockenheit des Hufes, ungleich und hohl gerichtete Eisen. Das erste schwächt den Zusammenhang; das zweyte macht selben zum Trennen geeignet; durch Druck der Eisen endlich, durch ungleiches Auflegen, oder Erweiterung hohlgerichteter,

zu schwache oder abgelaufene Eisen, splittern sich die Wände los.

§. 126.

Die Hülfe besteht in Entfernung der Ursachen. Man vermeide das Schwächen des Hornschuhes und halte denselben mehr feucht. Beym Beschlagen muß die lose Wand so verkürzt werden, daß selbe das Eisen nicht erreicht, bis sie in guter Verbindung erscheint, und mit den übrigen Wänden gleich zum Tragen geeignet ist.

Von den Steingallen.

§. 127.

Dieser Nahme bezeichnet eine Entzündung der Fleischsohle, vorzüglich in den Winkeln zwischen Trachten- und Eckwänden. Diese Entzündung kann eben jene verschiedene Grade, Folgen und Ausgänge haben, wie bey Entzündungen im Allgemeinen gesagt wurde.

§. 128.

Im geringern Grade zeigen sich an der benannten Stelle rothe Flecken in der Hornsohle, von in die Hornröhrchen eingedrungenem Blute; in etwas höherm Grade tritt Blutwasser zwischen Fleisch- und Hornsohle, und in noch höherem Grade bildet sich

Eiter. In beyden letzten Fällen von Ergießungen trennen sich die Horntheile von den fleischigten, und ist diesen Ergießungen der Ausweg nach unten an ihrem Entstehungsorte versperrt, so trennt sich das Horn der Ballen oder der Trachtenwände, und die Flüssigkeit kömmt über dem Saume des Hufes zum Vorschein, wobey selbst noch ein größerer Theil der Fleischsohle, der Ballen oder der Knorpel mit angegriffen werden kann.

§. 129.

Nach der Größe der Entzündung verhält sich auch der Schmerz und das empfindliche Auftreten oder Krummgehen der Pferde. Im geringern Grade gehen die Pferde nicht so gleich krumm, aber doch furchtsam auf harten und trockenen Boden, im höhern Grade aber zeigen sie sowohl im Stehen als im Gehen Schmerz, durch Aufheben und Vorwärtsstellen der Füße, besonders durch Krummgehen auf den Druck gegen die entzündeten Stellen. In dem Hufe findet man im Ganzen, und vorzüglich an der kranken Gegend eine größere Wärme, und zuweilen auch Anschwellung der Haut über dem Hufe, den Ballen und Trachtenwänden.

§. 130.

Ursache dieser örtlichen Entzündung oder Steingallen sind vorzüglich mechanischer Druck und Reibung der Horntheile gegen die Fleischtheile, oder anderer

harten Körper, welche durch das Horn die Fleischtheile drücken, quetschen.

§. 131.

Am häufigsten werden Steingallen bey engen Zwang- und schiefen Hüfen gefunden, bey jenen Hüfen nähmlich, deren Wände nicht schief nach außen laufen, sondern senkrecht oder gar nach einwärts gerichtet sind. Schon diese durch Trockenheit hervorgebrachte, kränkliche Veränderung der Seiten- und Trachtenwände, ist den Fleischtheilen empfindlich, noch mehr aber wird es der Druck der Körperlast gegen den Boden, auf welchem sich diese harten Wände nicht erweitern, oder wohl gar nach einwärts drücken. Sowohl trockene, als einwärts gestellte Trachten- und Seitenwände machen, daß die Äste des Hufbeins die Fleischtheile zwischen Trachten und Eckstreben quetschen müssen, woraus denn vorzüglich diese Entzündung entspringt.

§. 132.

Außerdem kann wohl der Druck zu kurzer oder enger Eisen, eingeklemmte Steine und Erde unter die Eisen, und so auch bey unbeschlagenen Pferden, ähnliche Trockenheit und eingeklemmte Steine zwischen Trachten und Eckwänden, (daher der Nahmen dieser Krankheit, Steingalle) dieselbe veranlassen.

§. 133.

Die Heilung im geringern Grade, gründet sich bloß auf Hebung der Ursachen; also Aufweichung der

zu trockenen Hornschale, Niederschneiden zu hoher Trachten, Vermeidung zu kurzer, zu enger, hohlgerichteter, oder sonst fehlerhaft beschaffener Eisen. Beym Krummgehen der Pferde von Steingallen ohne Ergießung, wird der Druck durch Abnahme des Stollens der kränklichen Seite gemindert. Bey schon gegenwärtiger Ergießung, muß das Horn abgenommen, und der ausgetretenen Flüssigkeit freyer Abfluß verschafft werden.

§. 134.

Die entblößten Fleischtheile sind mit Kampfer- oder Myrthentinctur zu befeuchten, und mit Wergscharpie auszulegen, dann mit einem ebenen Eisen ohne Stollen zu bedecken; dabey dürfen aber niemahls solche Umschläge oder Bähungen ausgelassen werden, welche Entzündung und Schmerzen mindern, die Hornschale erweichen, und derselben ein freyeres und besseres Wachsthum erlauben; denn ohne dieses, und ohne einen regelmäßigen Beschlag, wird das Übel schwer vergehen, und noch weniger ausbleiben.

§. 135.

Den Steingallen ähnliche Entzündungen der Fleischsohle, wahrnehmbar durch rothe Flecken in der Hornsohle, findet man an allen Stellen, wo ähnliche Ursachen, wie bey den Steingallen einwirken; nähmlich, Verengerung und Austrocknung der Hornwände, Unnachgiebigkeit oder zu dünn geschnittene Hornsohle, durch welche sich der Druck von Eisen, Steinen u. dgl.

auf die Fleischsohle fortpflanzt. Die Heilung solcher, die Pferde nicht selten krummmachenden Entzündung, wird auf gleiche Art wie bey den Steingallen erzweckt.

Von Hornspalten.

§. 136.

Hornspalte nennt man jede Trennung der Wände, nach dem Lauf der Hornröhrchen, entweder von dem untern Rande nach aufwärts, oder von oben nach unten hin. Solche Trennungen finden sich am gewöhnlichsten an den Trachtenwänden, aber auch an Seiten- und Zehenwänden trifft man selbe an. Bey der Zehenwand werden sie gewöhnlich Ochsenspalte genannt, wegen ihrer Ähnlichkeit mit der gespaltenen Ochsenklaue.

§. 137.

Diese Spalte an den Hornwänden können verschiedene Länge, Tiefe und Weite haben, und darin liegt ihr größerer oder geringerer Nachtheil. Zuweilen ist nur die äußere Hälfte der Wände gespalten, zuweilen aber die ganze Hornwand bis auf die Fleischwand. Einige Spalte gehen von unten bis an die Mitte, einige bis zum Saume und andere von oben eine größere oder geringere Strecke nach unten hin. Bey einigen entfernen sich die gespaltenen Ränder der Wände weit von einander, und selbst gehen öfters ganze Wandstücke von der Fleischwand los.

§. 138.

Je tiefer diese Spalte gegen die Fleischwand gehen, und je mehr sie sich der Krone nähern, desto mehr Nachtheil haben sie für das Pferd. Auf die Fleischwand und Krone gehende Hornspalte machen, daß diese Theile gereitzt, gedrückt werden, und deßwegen sich entzünden, anschwellen, bluten und das Pferd krumm machen.

Es klemmt sich sehr gerne das gereitzte Fleisch zwischen die getrennten Wandränder, und wächst da nicht selten schwammartig vor.

§. 139.

Ursachen zu solchen Trennungen gibt vorzüglich Trocken- und Sprödigkeit des Hornschuhes, starkes Ausschneiden der Sohle, des Strahls der Winkel, und Abraspeln der Wände, wodurch der Hornschuh geschwächt wird. Ungleich aufgelegte Eisen, besonders hohl und schwebend gerichtete, machen, des ungleichen Druckes wegen, die Wände leicht springen, aber auch Verletzung der Fleischkrone, durch welche der Hornwuchs geschwächt wird, kann Gelegenheit zu Hornspalten geben.

§. 140.

Die Heilung der Hornspalte fordert vorzüglich Vermeidung der Ursachen. Solche Hüfe müssen durch Befeuchtung und Einsalbung mit reinem Öhl, Fett und Pflanzenschleime weich, biegsam und geschmeidig

gemacht werden. Jede Schwächung des Schuhes durch Ausschneiden der Sohle oder Eckwände, und Raspeln der Wände, ist sorgfältig zu vermeiden.

Da aber die gespaltenen Wandränder sich nicht mehr vereinigen können, folglich die Heilung durch Nachwachsen des ungetrennten Hornes aus der Krone erzweckt, und erwartet werden muß, so ist die Zeit der Herstellung nach der Größe des Spaltes, und nöthigen Zeit des Hornersatzes zu bestimmen. Diesem nach wird sich ein Spalt an den Trachten in 3 bis 4 Monathen, einer an den Seitenwänden in 6 bis 7 Monathen, und einer an der Zehenwand in 9 bis 10 Monathen verlieren.

§. 141.

Bey jeder Spalte, welche auf die Fleischwände oder bis zur Krone gehet, und bey dem Auftreten des Pferdes sich erweitert, oder gar Fleischtheile zwischen sich einklemmt, müssen die getrennten Ränder durchs Messer von einander entfernet werden, damit jede Reibung zwischen ihnen gehindert wird. Damit aber das weitere Springen des noch ungetrennten oder neu anwachsenden Hornes aus der Krone gehemmt werde, muß die Hornwand an der obersten Gränze des Spaltes quer durchgeschnitten werden, ungefähr auf einen Zoll, siehe Figur Nr. 6. Nur dadurch wird jede Bewegung gegen die Krone und die fortdauernde Trennung derselben vollkommen beseitiget.

§. 142.

Die von Horn entblößten Fleischwände und Krone, sind durch Compressen von Werg und Binden in ihren Gränzen zu erhalten; hat sich aber schon vieles Fleisch in die Wunde geklemmt, und ist selbes schwammartig vorgewachsen, so muß es bis zur gehörigen Gränze mit dem Messer abgenommen, und wie vorbemerkt, durch Binden zurückgehalten werden. Die nicht selten gegenwärtigen Schmerzen sind durch fein geriebenen Kampfer und Myrrhen mit den Wergpolstern in die Wunde gelegt, und durch warme Bäder zu mäßigen. Obgleich die vollkommene Heilung nur durch den neuern Ersatz des Hornes aus der Krone erfolgt, so deckt sich doch die wunde Stelle mit einer dünnen Hornrinde an den Fleischwänden, und bey gehörigem Beschlag ist das Übel öfters in wenigen Tagen oder Wochen unschädlich.

§. 143.

Die Eisen müssen so aufgelegt werden, daß selbe auf den gesunden Theilen der Wände überall gleich aufliegen, die kränklichen, gespaltenen aber frey lassen.

Gegen die getrennten Wände darf kein Druck des Eisens wirken, um dieses zu verhindern, werden diese Wandstücke um ein viertel bis einen halben Zoll kürzer geschnitten, so daß sie mit dem gleich fortlaufenden Eisen gar nicht in Berührung kommen.

Bey Spalten der Trachtenwände gibt man drey Viertel Eisen, das ist ein Eisen, welches nur drey

Viertel des gesunden Hufes deckt, die gespaltene Trachte aber frey läßt; indem eine solche Tracht keinen Druck leidet, und abgerichtete Eisen hebelartig gegen den Huf vor der Spalte drücken, und leicht locker werden.

§. 144.

Bey Spalten an den Seiten- und Zehenwänden, wenn selbe auf den Tritt des Pferdes sich erweitern, also die empfindlichen Theile zerren, muß man die Erweiterung durch aufgezogene breite Kappen am Eisen zu verhindern suchen, und wenn es so nicht angeht, so soll es durch ein zwischen Huf und Eisen gelegtes dünnes Eisenband erzweckt werden, welches über den Huf durch Binden oder Scharnierspangen mit Schrauben, s. Figur Nr. 6, zusammen gezogen, und so lange gebraucht wird, bis der Huf selbst Festigkeit genug erreicht hat, den Druck ohne Bewegung seines Spaltes auszuhalten.

Von Hornklüften.

§. 145.

Hornklüfte sind Trennungen des Horns in die Quere; diese findet man nicht sehr häufig und sie sind meistens Folgen von Krontritten. Durch den Tritt eines Stollens an der Krone, oder auch durch bloße Quetschung entsteht sehr leicht eine Entzündung in

der empfindlich gefäßreichen Krone, auf welche sich das Horn von selber trennt; getrenntes Horn aber läßt sich mit den Fleischtheilen des Hufes nicht wieder [illegible]en. Dami[illegible] die Fleischkrone von dem ge[illegible] [illegible]Horn b[illegible] Tritt nicht gedrückt werde, [illegible] nur [illegible]cher werden müßte, wird [illegible] auf e[illegible] oder auch halben Zoll vo[illegible] entfer[illegible].

[illegible] en[illegible] be blei[illegible] dur[illegible]lige Na[illegible] [illegible] d[illegible] der [illegible] oder [illegible]

Von dem Knorpelschnitt, oder der Javart-Operation.

§. 147.

…iese Operation machen Fisteln, oder Geschwüre,
…er Ursache sie auch entstanden seyn mögen,
… den Hufknorpel erreicht haben, sehr
… Diese Geschwüre oder Knorpelfisteln
…nze des Knorpels sich finden, und
…n der Fleischkrone, von der
…ehenwand, und auch nach
…beins.

… Pferde nach der
…niger krumm;
…brechen, oder
… abfließen
… beständig
…lganges
… durch
… die
…ser
…n

der empfindlich gefäßreichen Krone, auf welche sich das Horn von selber trennt; getrenntes Horn aber läßt sich mit den Fleischtheilen des Hufes nicht wieder vereinigen. Damit nun die Fleischkrone von dem getrennten Horn bey jedem Tritt nicht gedrückt werde, worauf selbe nur noch kränklicher werden müßte, wird das lose Horn auf einem viertel oder auch halben Zoll von der Krone entfernt geschnitten.

Diese dadurch entstehende Grube bleibt so lange als Hornkluft, bis durch das allmählige Nachschieben der Wände, dieselbe den untern Rand der Wände erreicht, und an selben weggeschnitten, oder abgeschliffen wird.

§. 146.

Wenn durch das alte Horn das oben nachwachsende neue nicht gedrückt, gerieben wird, und die Fleischkrone sich mit einigen Linien dicken Horns bedeckt hat, so sind solche Klüfte meistens unschädlich. Auch hier verzögert Trockenheit des Hufes die Heilung, nicht nur wegen Druck und Reibung, sondern auch wegen des trägeren Hornwuchses. Solche mit einer Kluft behafteten Wände, leiden auch den Druck des Eisens nicht immer, und müssen deßwegen durch Kürzerschneiden an dem untern Rande, von selben befreyt werden.

Von dem Knorpelschnitt, oder der Javart-Operation.

§. 147.

Diese Operation machen Fisteln, oder Geschwüre, von welcher Ursache sie auch entstanden seyn mögen, wenn dieselbe den Hufknorpel erreicht haben, sehr oft nothwendig. Diese Geschwüre oder Knorpelfisteln können an jeder Gränze des Knorpels sich finden, und zwar an den Ballen, an der Fleischkrone, von der Tracht- bis zur Nähe der Zehenwand, und auch nach unten gegen die Äste des Hufbeins.

§. 148.

Knorpel-Geschwüre machen die Pferde nach der Stärke der Entzündung mehr oder weniger krumm; am meisten schmerzen sie, bevor sie aufbrechen, oder wenn der Eiter eingesperrt, und nicht frey abfließen kann. Solche Fisteln oder Geschwüre seihen beständig einen dünnen Eiter, und der Weg des Fistelganges läßt sich fast nie vereinigen. Wenn je zuweilen durch fleißige Reinigung, und gut gewählte Medicinen die Wunden sich schließen, so brechen dieselben an dieser Stelle, oder an einer andern nach wenigen Tagen wieder auf; weil der Grund des Geschwürs ohne Operation keine Heilung annimmt; d. i. das durch Eiter angegriffene todte Knorpelstück wird durch keine Entzündung von dem noch lebenden losgetrennt, vielmehr

verursacht die Eiterung und Entzündung ein beständig weiteres Absterben des Knorpels.

§. 149.

Bis aber auf diesem Wege der Knorpel sich ganz trennt, auflöst; abgestoßen, oder vereitert ist, wornach nur die Heilung möglich wäre, wird dieselbe nicht nur Jahre lang dauern, sondern es würde auch unter dieser Zeit die Gränze des Knorpels, als: die Fleischkrone, die Gelenkbänder, und die Hufknochen; durch Eiterung und Entzündung aufgelöst, und folglich das Thier in den meisten Fällen zu Grunde gehen müssen.

§. 150.

Ursachen zu Knorpelfisteln geben Verletzungen, welche dieselben treffen, oder eiternde Entzündungen in ihrer Nachbarschaft erregen: so können auch durch Vernageln und eiternde Steingallen, Knorpelgeschwüre entstehen.

§. 151.

Solche Fistelgeschwüre darf man vermuthen, wenn bey der Untersuchung die Sonde ihren Weg gegen die Knorpel nimmt; Gewißheit erlangt man darüber, wenn durch Abnahme des Horns der Grund des Geschwürs bloß gelegt wird.

§. 152.

Die Operation, und die fernere Heilung, wird auf folgende Art bewerkstelligt. Man bereitet sich am

ersten die nöthigen Instrumente, Binden, Werkpolster und Medicinen. Die ersten bestehen in einem Beschlagzeug, starken Bisturi ohne Spitze, gebogenen zweyschneidigem Lorberblatt=Messer, einer Pinzette, und einem Arterienhaken. Die Binden bestehen in 3 bis 4 Ellen langen, halbzollbreiten, leinenen Bändern. Die Wergpolster werden aus feinem Hanf oder Flachs gemacht. Die Medicin besteht in fein geriebenen, oder in Weingeist aufgelöstem Kampfer und Myrrhe.

§. 153.

Nach diesem wird das Pferd auf einen bequemen Ort auf Stroh oder Wiesenboden gefesselt, und geworfen, und zwar so, daß der Schaden am kranken Fuße aufwärts zu liegen kömmt, der kranke Fuß selbst frey gemacht werden, und mit einer eigenen Binde mit dem vordern obern Fuße, wenn es ein hinterer ist; oder mit dem hintern obern, wenn es ein vorderer ist, über das Kreuz gebunden werden kann.

§. 154.

Ist der Fuß so befestiget, so wird die Operation selbst angefangen, und zwar am ersten wird das Horn in der Gegend der Fistel, und bey vollkommenen Knorpelschnitt, so weit es denselben bedeckt, durch Raspel und Wirkmesser abgenommen. Bevor in die Fleischtheile geschnitten wird, muß das häufige Bluten, welches die Operation erschwert oder unsicher macht, mittelst des Aderdrückers gestillt werden. Dieß

geschieht, indem man eine Schnur oder starke Binde um den Fessel anlegt, und vermittelst eines Holzes auf die Art einer Bremse so stark zusammen schnürt, bis die Wunde nicht mehr blutet. Nun wird die Sonde in den Grund der Fistel geführt, und nach dieser Gegend die Fleischkrone von der Fleischwand getrennt, und in diesem Schnitte der Grund der Fistel selbst, das ist, der angegriffene Knorpel aufgesucht. Das Angegriffene des Knorpels erscheint gewöhnlich gelblicht grün, ist von den Fleischtheilen an einer, oder beyden Seiten getrennt, jedoch hängt es mit dem ganzen Theil des Knorpels noch größtentheils zusammen.

§. 155.

Um nun nicht, mit viel Beschwerden den ganzen Knorpel unter der Krone und über dem Hufgelenke herausnehmen zu müssen, begnügt man sich wohl, nur das Angegriffene von dem Gesunden zu trennen, und so die Heilung der Wunde zu versuchen. Allein das Gewebe der Knorpel im lebenden Zustande durchgeschnitten, zeiget in ihrer innern speckartigen Masse fast gar keine Gefäße, und eben deßwegen ist bey den Knorpeln die Abstoßung des Todten von dem Lebenden, und die Vereinigung der durchgeschnittenen gesunden knorpelichten Ränder, mit den benachbarten Theilen so langwierig, und oft gar nicht zu erzwecken.

§. 156.

Man findet bey den in der Mitte durchgeschnittenen Rändern der Hufknorpel, daß diese Ränder nicht

bluten, und an diesen Rändern selbst kein Fleisch oder lebende Gefäße hervorwachsen, welche sich mit den benachbarten Fleischtheilen oder lebenden Gefäßen vereinigen könnten.

§. 157.

Sobald also nach erst gemachter Operation diese eben benannten Ränder sich nicht mit Fleisch decken, und die Entzündung zunimmt, so muß man je früher desto besser, zur Herausnahme des ganzen Knorpels schreiten.

§. 158.

Es wird zu diesem Zwecke die Haut nebst der Fleischkrone, so weit beyde den Knorpel bedecken, durch das lorberblattförmige Messer losgetrennt, und in die Höhe gehoben, ohne die Krone selbst durch, oder weg zu schneiden, weil durch deren Verlust die neue Erzeugung der Hornwände nicht mehr möglich wäre. Unter dieser Krone muß der Knorpel mit obigem Messer stückweise, aber im ganzen Umfange herausgenommen werden, ohne jedoch die unten liegenden Seiten- und Kapselbänder des Hufgelenks, durchzuschneiden, da deren Verletzung das Gelenk öffnen, dem Eiter zugänglich, und solchergestalt den Schaden unheilbar machen würde.

§. 159.

Es muß demnach das Speckartige oder Knorpelichte von dem Bandartigen der Seitenbänder und der

Streckflechse genau unterschieden; das erste ganz herausgenommen und das letzte unbeschädigt gelassen werden.

§. 160.

Die ganze Wunde wird nach abgenommenen Knorpel mit Kampfersalbe überstrichen, mit Wergpolstern ausgelegt, und mit einer Binde so fest umgeben, daß selbe das Bluten, wie auch das starke Hervorbringen des Fleisches hindert.

§. 161.

Auf die nähmliche Art wird die Wunde in Zwischenzeit von 3 bis 4 Tagen verbunden, wobey man genau darauf zu sehen hat, ob alle Theile der Wunde gleich stark mit Fleisch anwachsen, und dieses Fleisch ein den gesunden Wunden ähnliches rosenrothes Aussehen besitzt. Vorzüglich sorge man, daß das vorwachsende Fleisch sich nicht über die bestimmten Gränzen erhebe, welches durch einen festen Druck der Compressen, und durch zusammenziehende Mittel, als Alaun, Bleyessig, Eichenrinden-Absud, zu verhindern ist.

§. 162.

Ist die Wunde in gesunder Heilung, so tritt das Thier ziemlich gut auf den Fuß und äußert wenig Schmerzen; findet sich aber starker Schmerz, und Krummgehen gleich nach der Operation oder später, so ist irgend ein eingesperrter, Entzündung veranlassender Reitz noch unter dem Hornschuh an der Gränze

der Wunde, oder aber unter der Krone. Im ersten Falle muß das Horn mehr abgenommen werden. Nicht selten ist selbst ein Stück Hornsohle getrennt, und unter dieser das Hufbein durch Eiterung angegriffen; erstere wird abgelöst, damit auch dieses sich abblättern kann.

§. 163.

Steckt der Schmerz machende Reitz unter der Krone, so entsteht gewöhnlich ein neues Geschwür oberhalb derselben, welches, sobald man die Haut über der Krone weich, und unter ihr Eiter fühlt, durchgeschnitten werden muß, damit der Eiter sich ausleeren könne. Die neue Wunde ist mit Werkscharpie und Binden, so wie die alte zu verbinden. Folgt kein besonders wichtiger Zufall, so kann das Pferd binnen 6 und längstens 8 Wochen dienstbar werden. Ist die Wunde geheilt, so hat sich zwar die Fleischwand mit einer dünnen Hornrinde bedeckt, die aber noch ganz untauglich ist, von der Last des Körpers etwas aufzunehmen, noch aber den Druck des Eisens oder des Erdbodens auszuhalten. Dem zu Folge muß ein solcher Huf mit einem Eisen belegt werden, welches auf den gesunden drey Viertheilen der Wände liegt, auf welchen das Pferd gehen soll, bis aus der Krone eine neue Wand sich erzeugt, und mit den übrigen Wänden ins Gleichgewicht tritt.

Nur bey denjenigen Pferden, welche die Cur von 6 bis 8 Wochen nicht lohnen, und zuweilen doch mit einer solchen Fistel in etwas dienstbar sind, muß

die Heilung der Natur überlassen werden, dabey ist jedoch feuchtes Verhalten des kranken Hufes zu empfehlen, und das allmählige Ausschwüren des Knorpels durch Abnahme des getrennten Horns zu erleichtern; die Fleischauswüchse durch Compressen zu hindern, das Gehen aber durch Verkürzen der kranken Wand, und durch das drey Viertel Eisen zu erleichtern. Alles Brennen mit Glüheisen, oder Ätzen mit kaustischen Mitteln, ist nutzlos, und vielfach gefährlich und schädlich, es wird gewöhnlich von denjenigen Thierärzten gebraucht, welche diese Operation nicht zu unternehmen getrauen, oder mit der Natur dieses Übels unbekannt sind.

Von der Operation, die Hornsohle abzunehmen oder auszureißen.

§. 164.

Jede Entzündung der Fleischsohle, auf welche Ergießung zwischen ihr und der Hornsohle erfolgt, oder wo die Fleischsohle selbst sich auflöst und verschwärt, macht es nothwendig, daß ein Theil, oder die ganze Hornsohle von derselben abgenommen wird. Im ersten Falle muß die getrennte Hornsohle abgenommen werden, damit sich keine reitzende Flüssigkeit unter derselben aufhalte, welche als drückender Reitz gegen die Fleischsohle wirkt. Im zweyten Falle muß dieses geschehen, um die Einsperrung des Eiters und seine

Einwirkung auf die wunden Fleischtheile zu verhüthen.

§. 165.

Bevor man zu dieser Operation schreitet, müssen abermahl alle dazu nöthigen Instrumente und Medicinen, oder sonst zum Verband nöthigen Geräthschaften, bereitet seyn: erlaubt es die Zeit, so ist es gut, den Huf vorerst durch Umschläge oder Bähungen zu erweichen.

§. 166.

Vor der Operation wird der Huf in die zum Beschlag gehörige Form gerichtet, und ein passendes Eisen aufgenagelt, zu welchem Eisen ein Blechstück, oder aber zwey hölzerne Schienen mittelst rückwärts eingeschobener Querspangen, vorgerichtet werden, um die von Horn entblößte Fleischsohle zu decken.

Der eisernen Bleche, oder aber besonderer Deckeleisen, bedient man sich, wenn die Pferde transportirt werden müssen, oder leichtere Dienste machen sollen. Holzschienen werden gebraucht, wenn die Pferde ruhig im Stalle stehen, und öfters Nachsehen, oder Verbinden der Wunde bedürfen.

Das zuerst aufgenagelte Eisen wird abgenommen, nachdem die dadurch entstandenen Nagellöcher das nach abgenommener Sohle nöthige Aufnageln des Eisens erleichtert haben.

§. 167.

Das abzunehmende Stück der Hornsohle, oder die ganze wird zuerst an der Verbindungsgränze von den Wänden mit der Ecke des Wirkmessers, oder einem Ringmesser, und dem Bisturi an der weißen Linie getrennt, so zwar, daß die Wände ihre volle Stärke behalten, worauf die Sohle an ihrer losesten Stelle mit einem passenden Hebel aufgehoben, mittelst einer Beschlagzange gefaßt, und losgezogen werden kann.

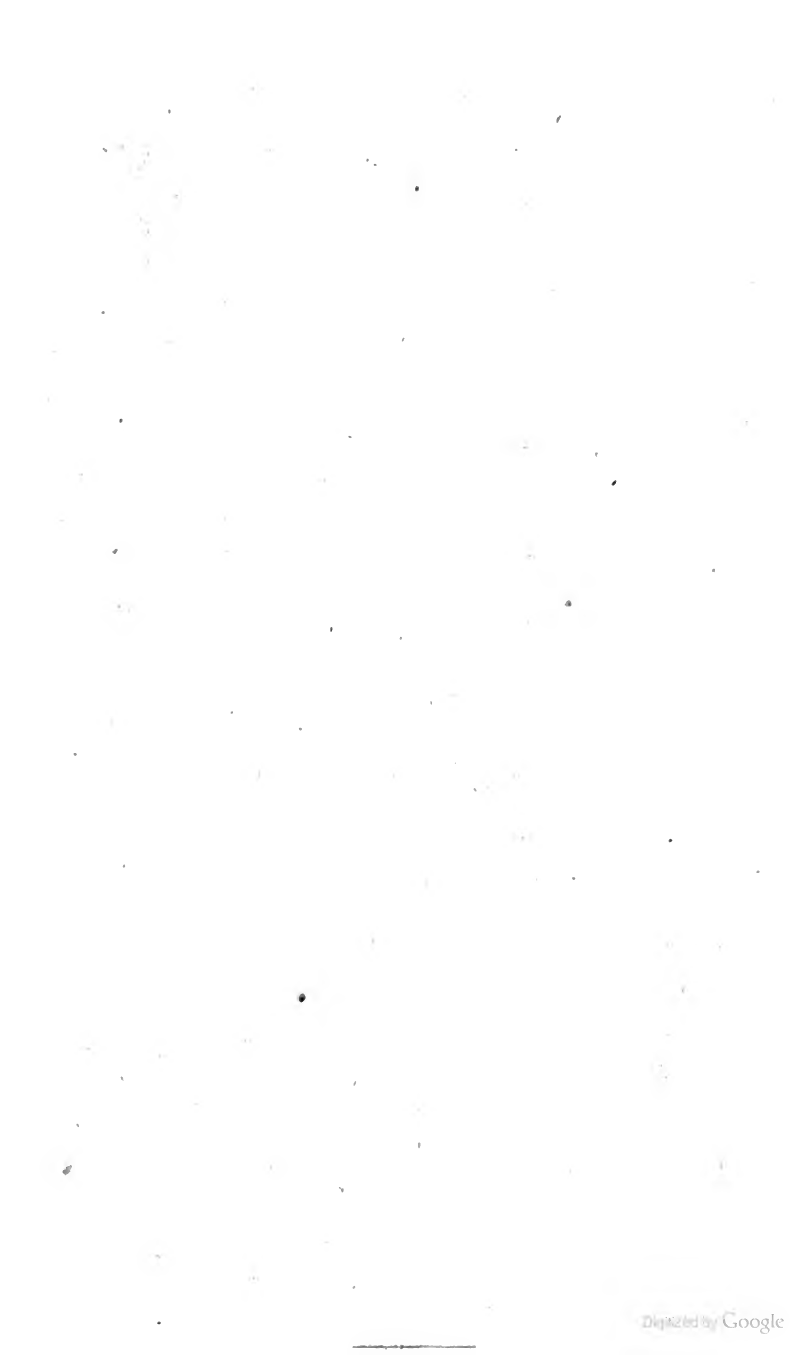
§. 168.

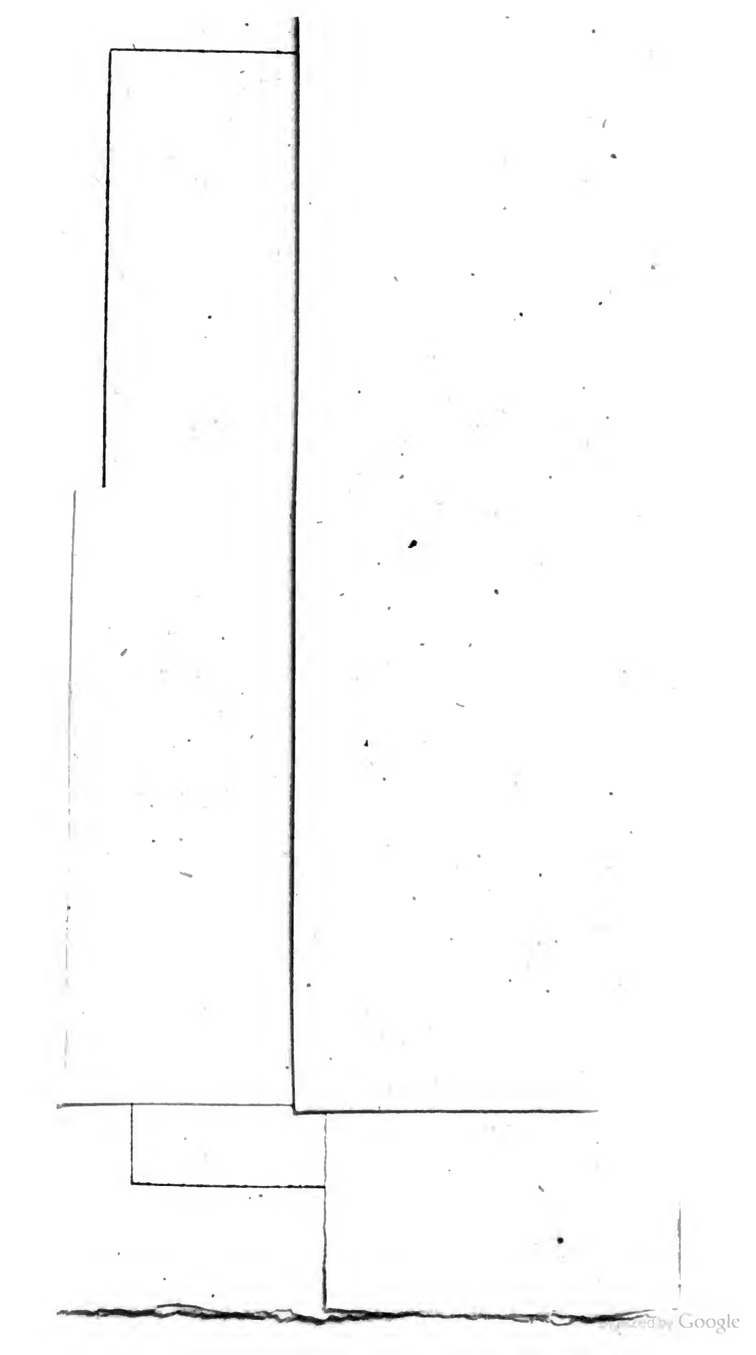
Nach abgenommener Hornsohle untersucht man das Leiden der Fleischsohle, und bedeckt selbe vorzüglich an ihrer angegriffenen Stelle mit fein zerriebenem Kampfer. Die ganze Fleischsohle wird mit vorbereiteter feiner Wergscharpie überall so ausgelegt, daß durch die unten mit dem wieder aufgelegten Eisen zu befestigenden Schienen, ein gleich elastischer Druck gegen die Fleischsohle wirkt.

§. 169.

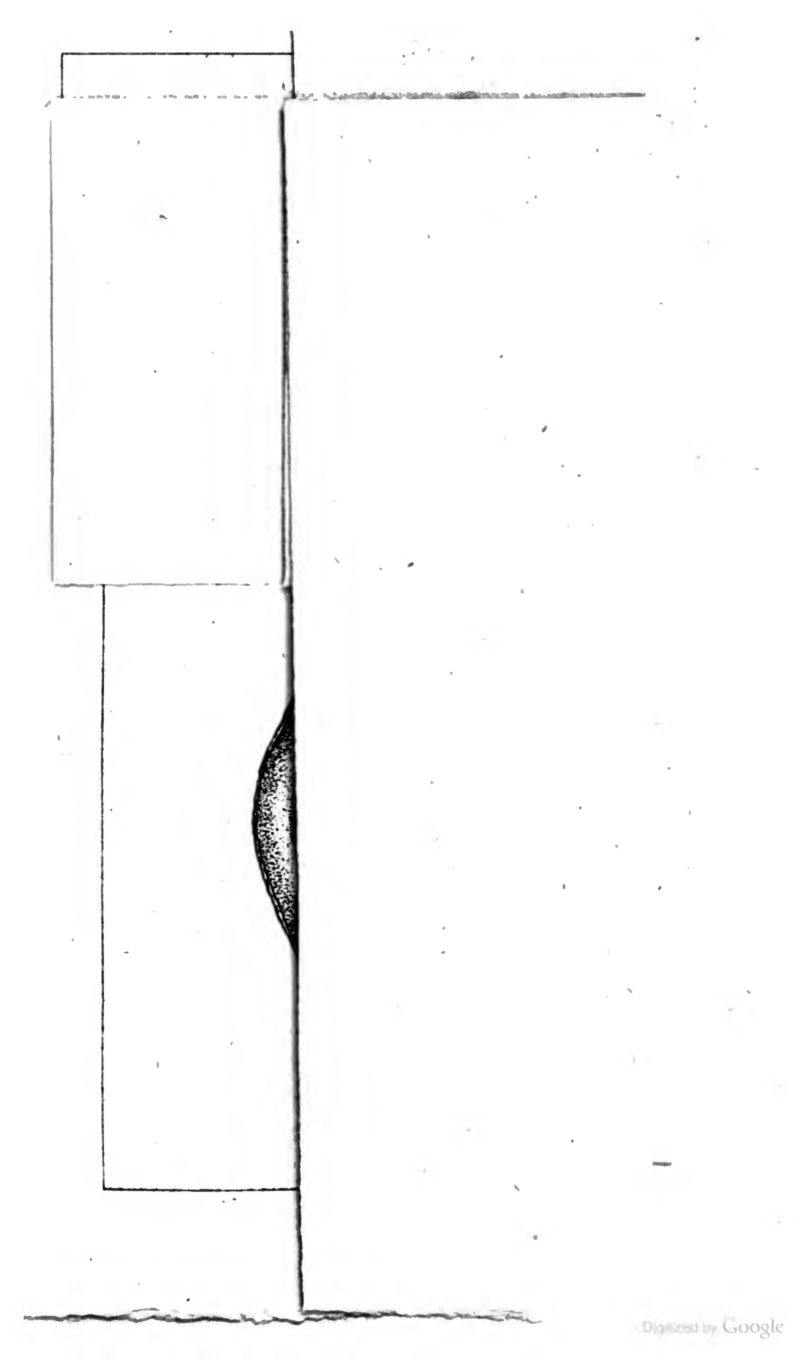
Nach dem größern oder geringern Leiden der Fleischsohle, folgt eine frühere oder spätere Heilung. Ist die Fleischsohle nicht in ihrem innern Gewebe zerstört, so deckt sich selbe in wenigen Tagen mit einer trockenen Hornrinde. Der Verband wird so oft erneuert, als es die wunden Stellen nothwendig machen; und so lange beybehalten, bis die Hornsohle

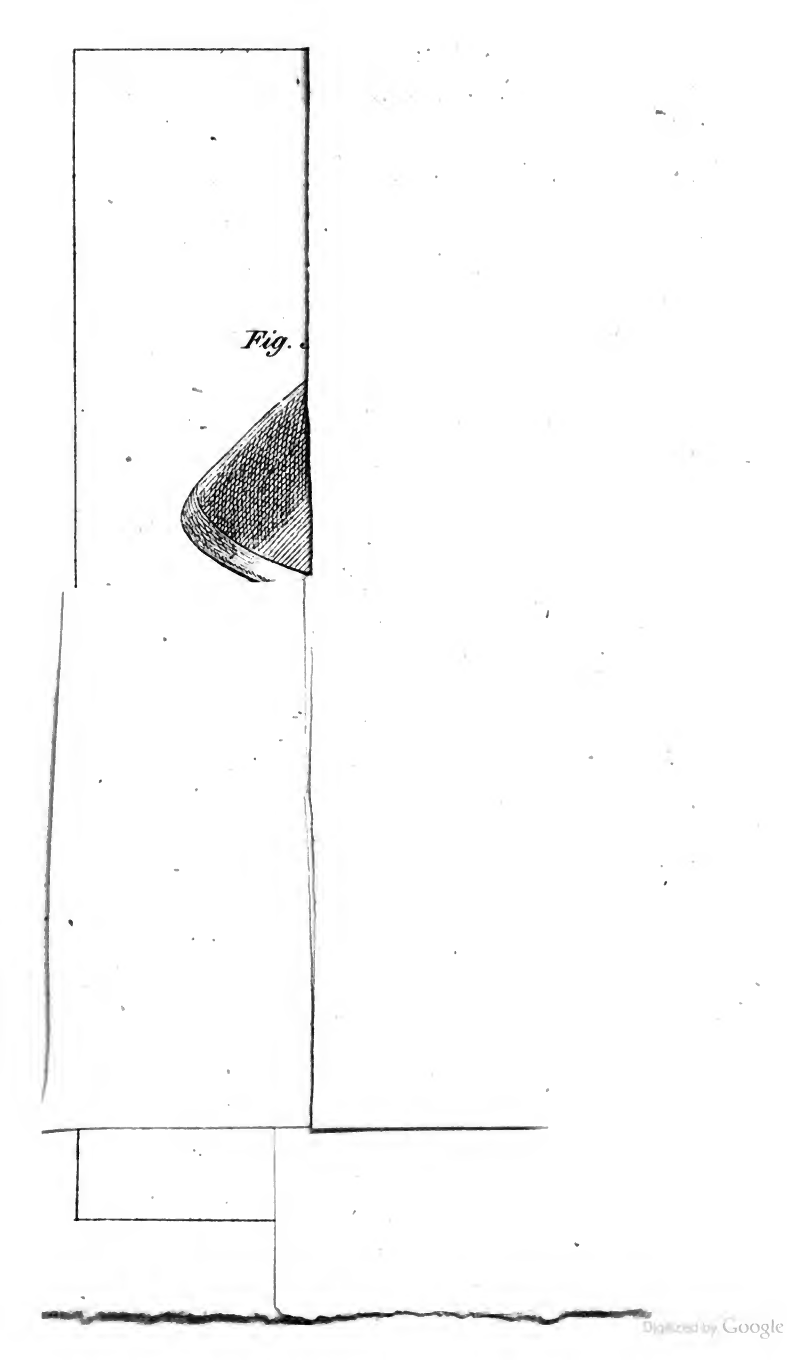
selbst gegen den Druck der Körperlast und des Erdbodens hinlängliche Sicherheit gibt. Zum schnellern Wachsthum und guter Bildung des Horns, ist eben das zu empfehlen, was im Allgemeinen über das Verhalten der Hüfe gesagt wurde.

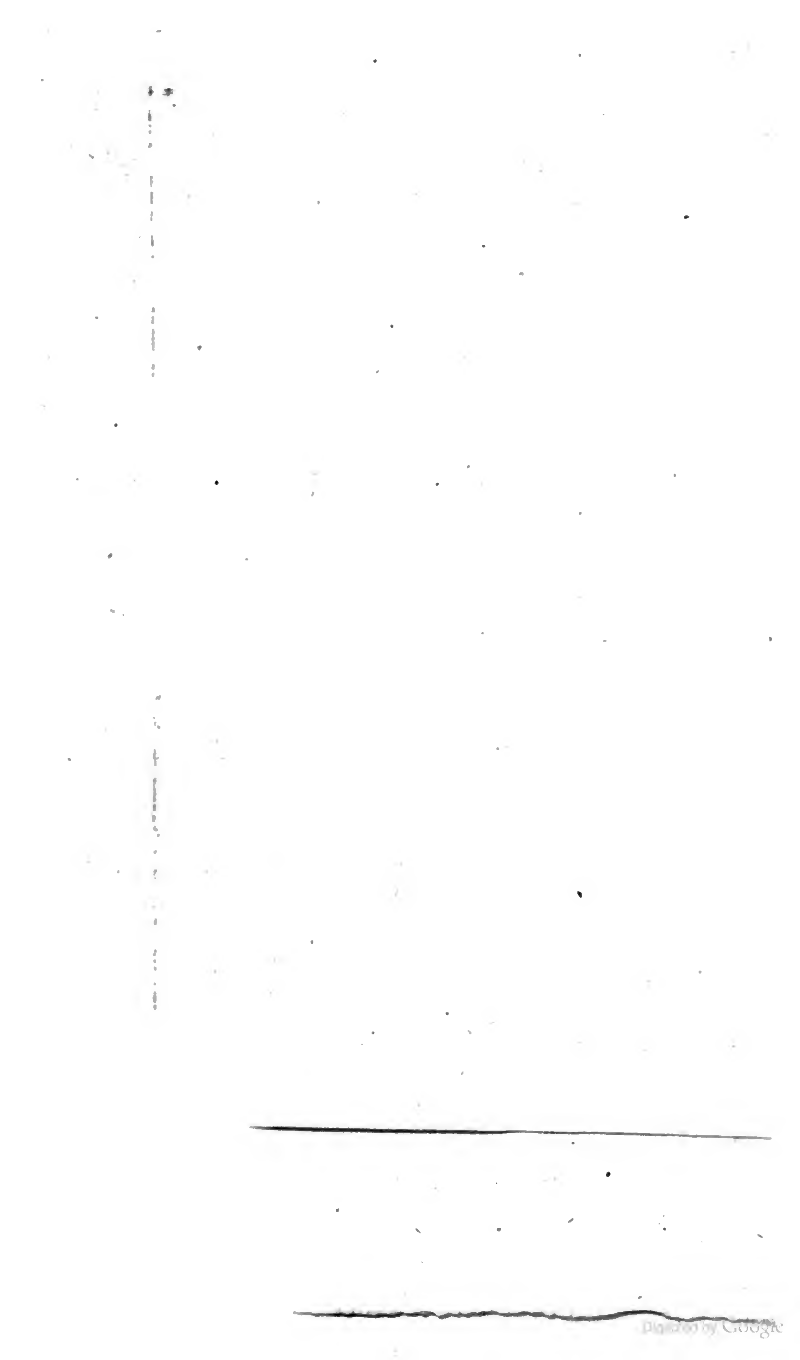


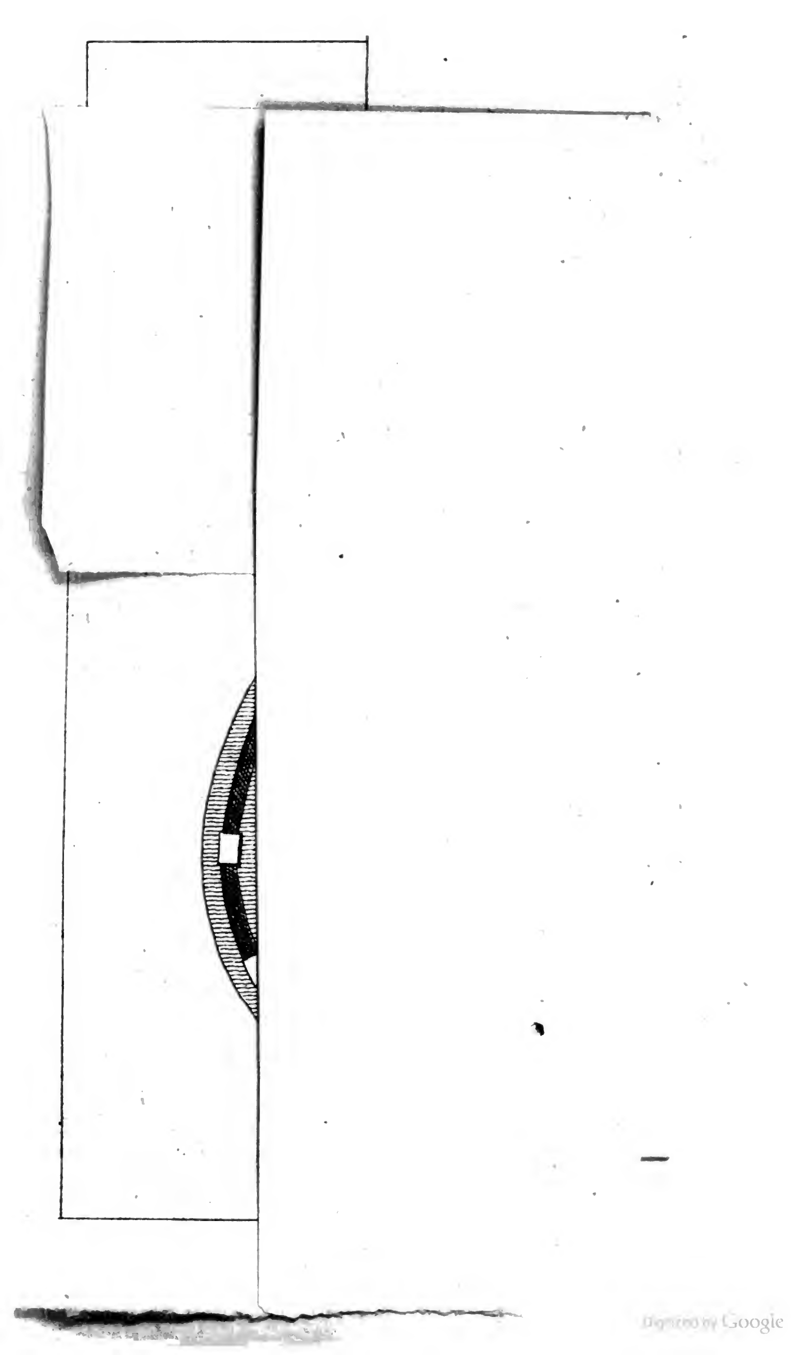


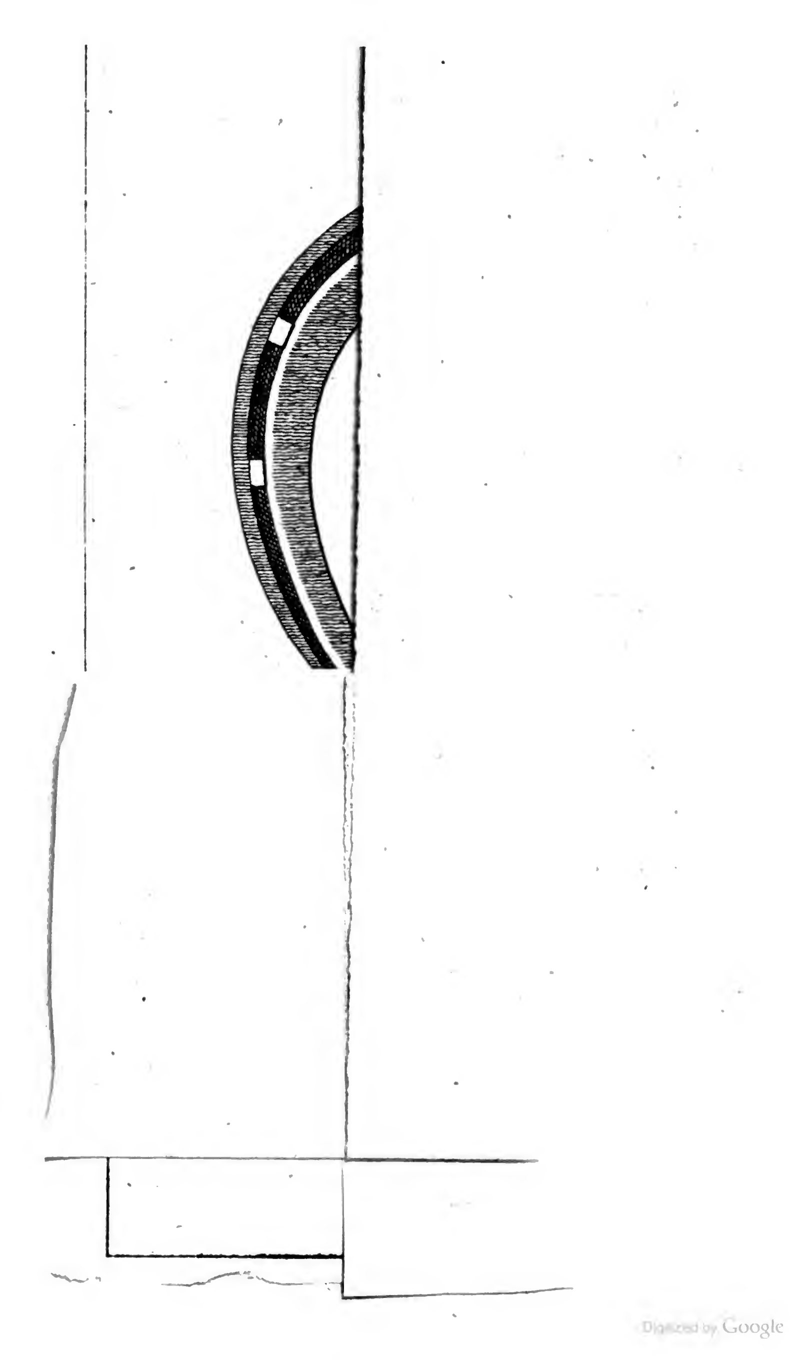


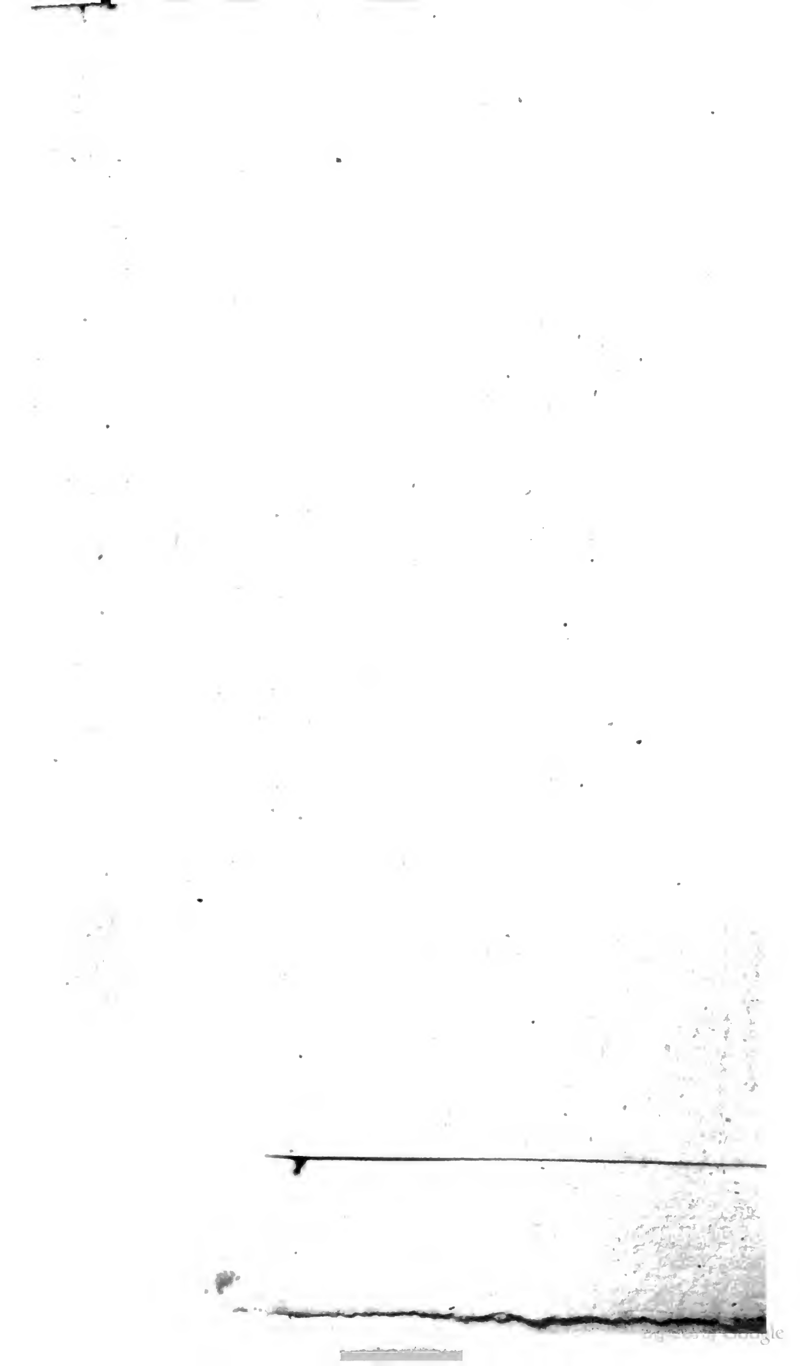


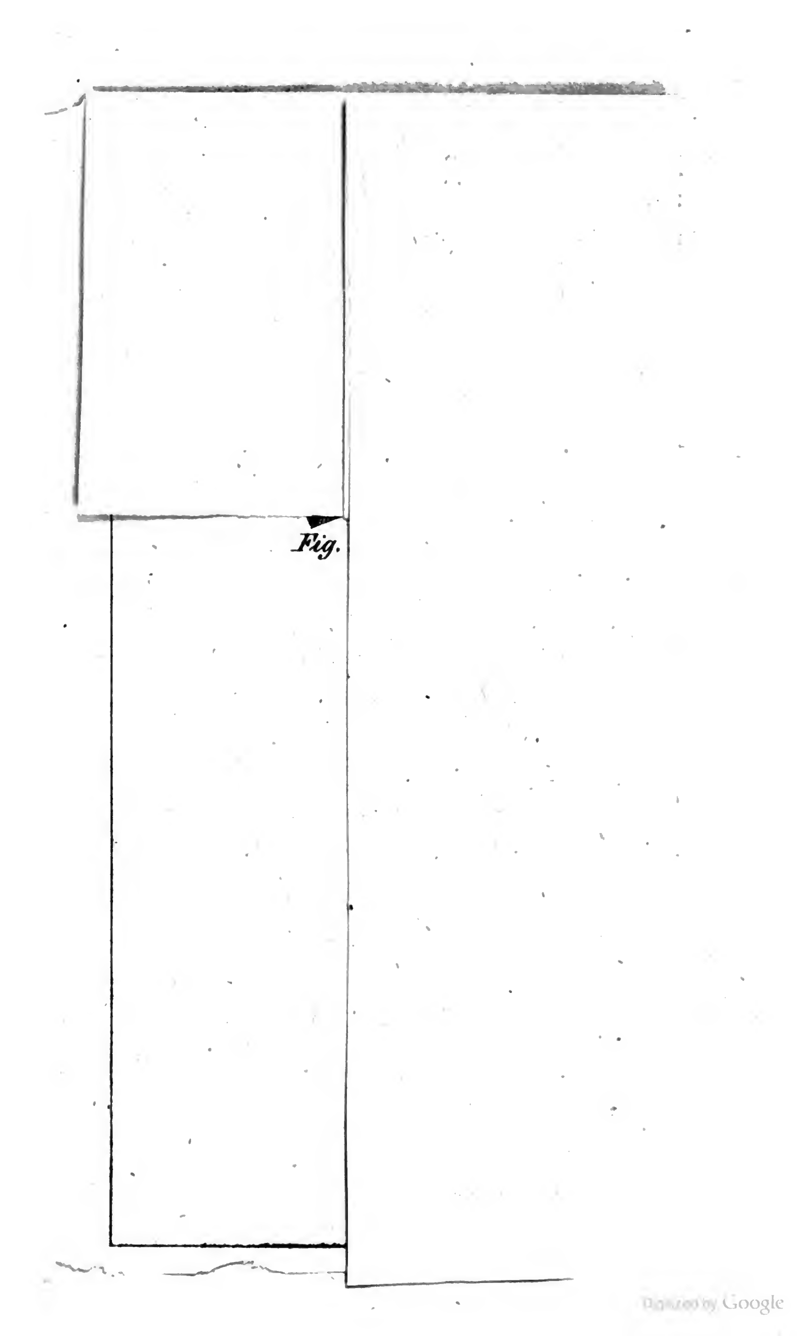

Fig.







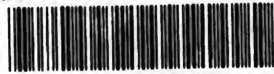



Fig.

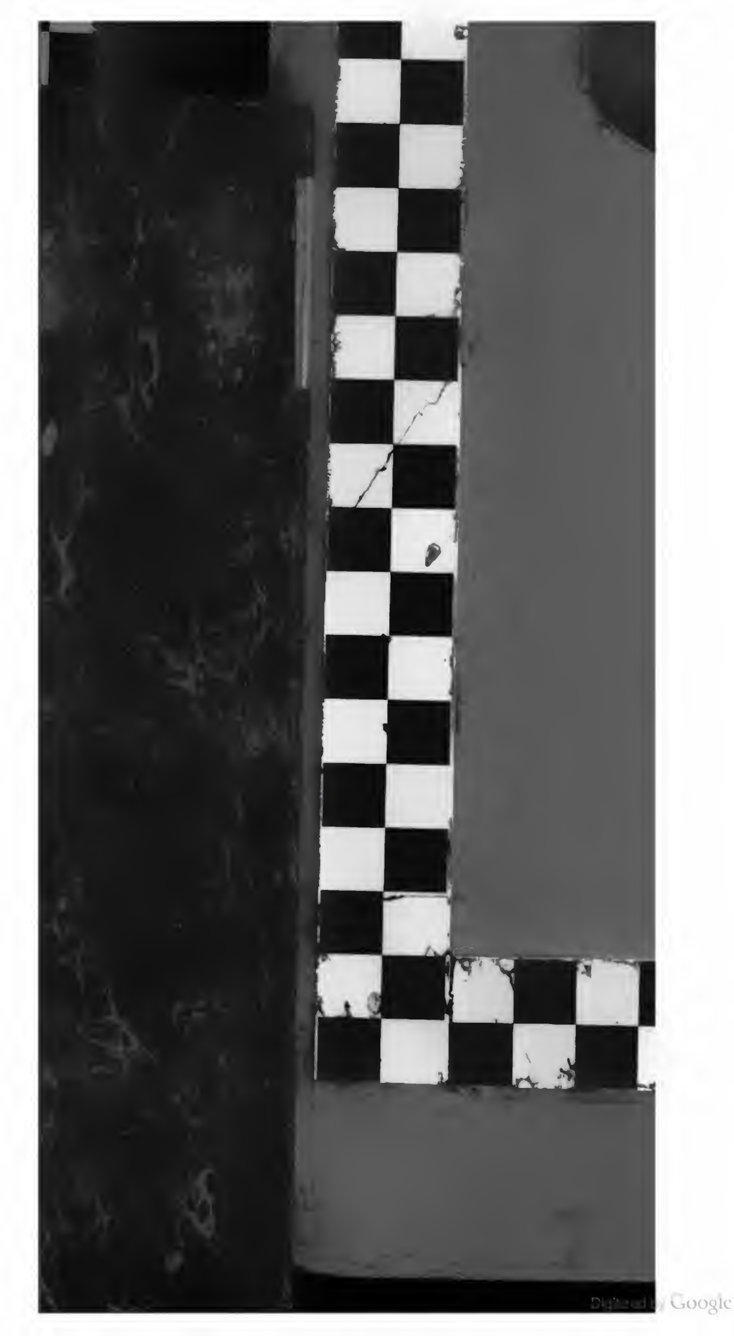


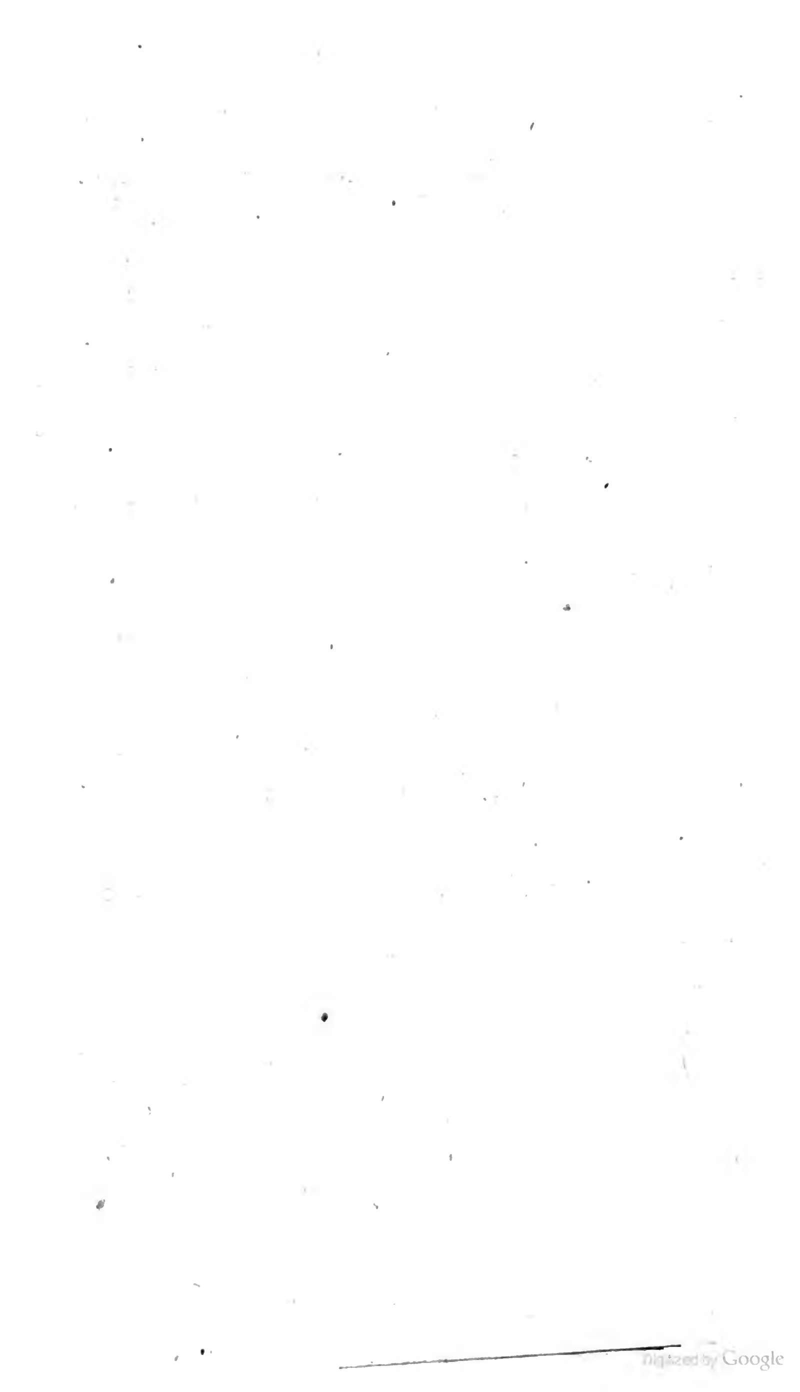


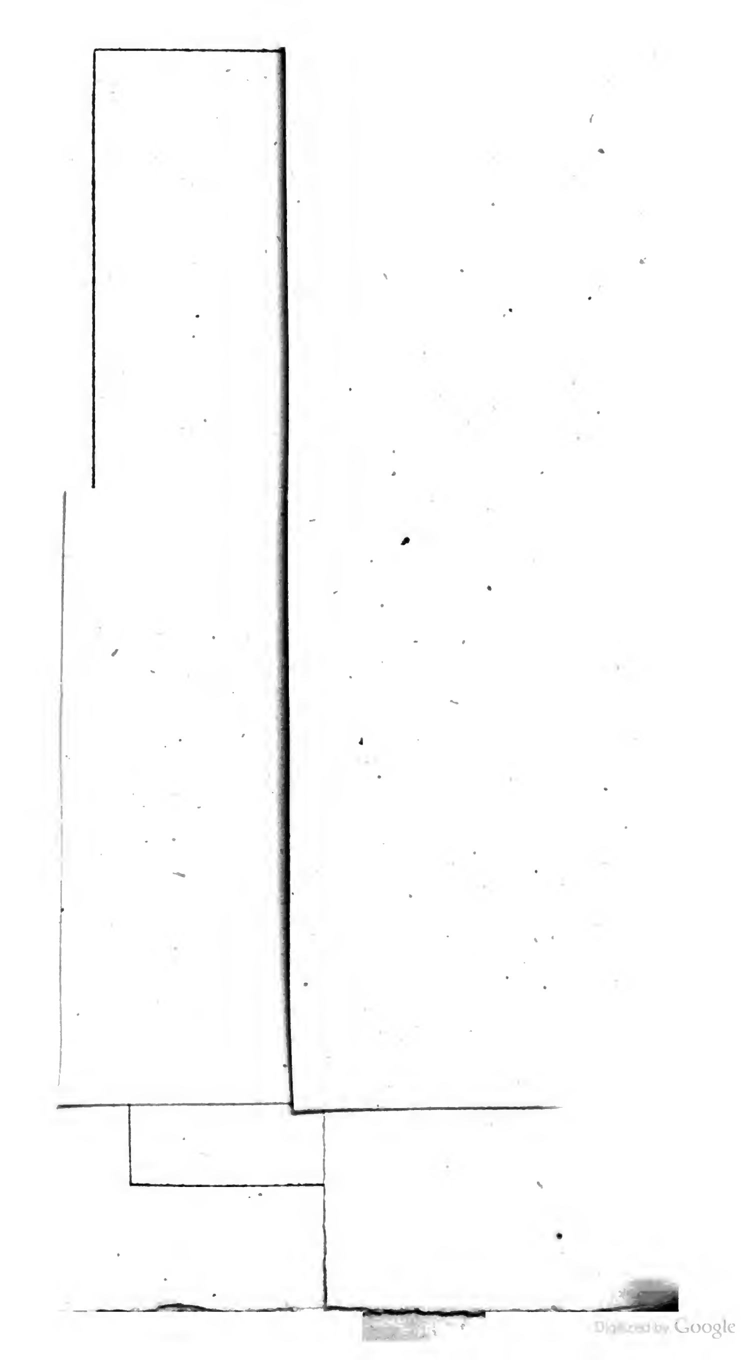




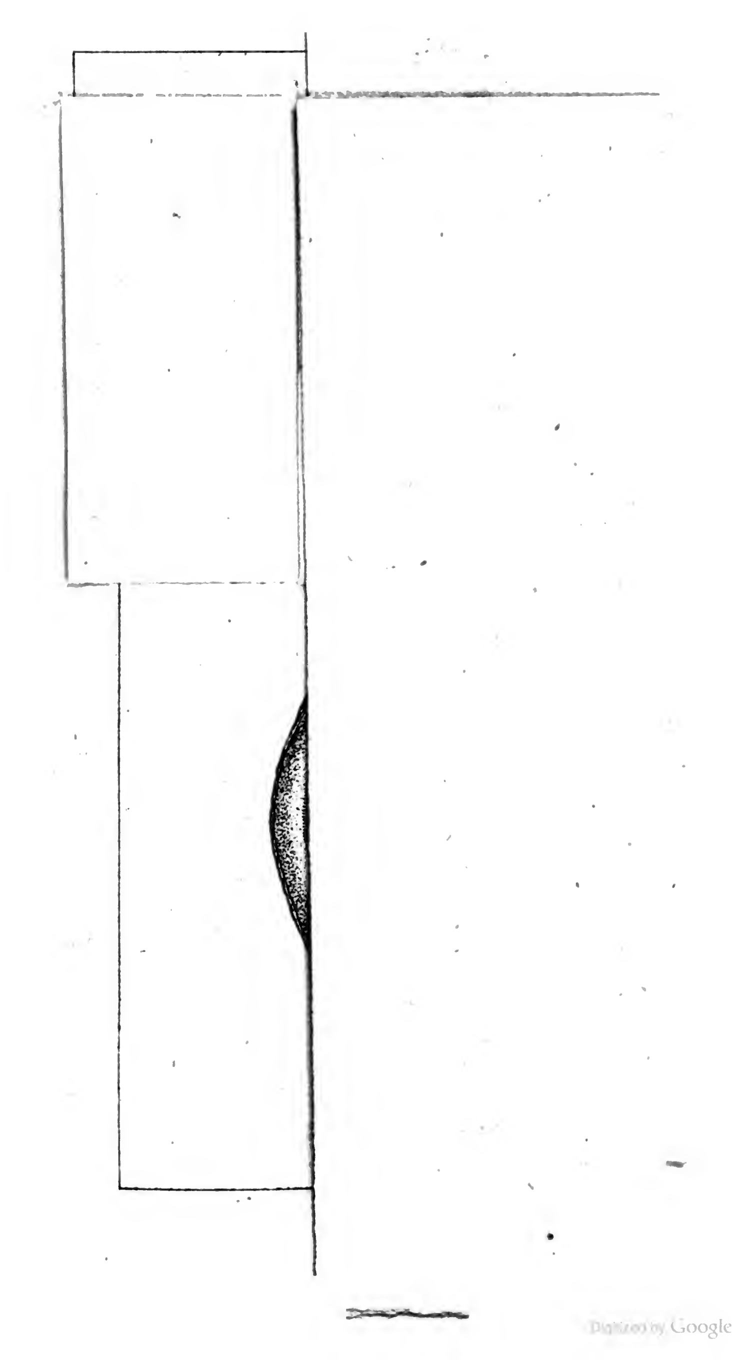


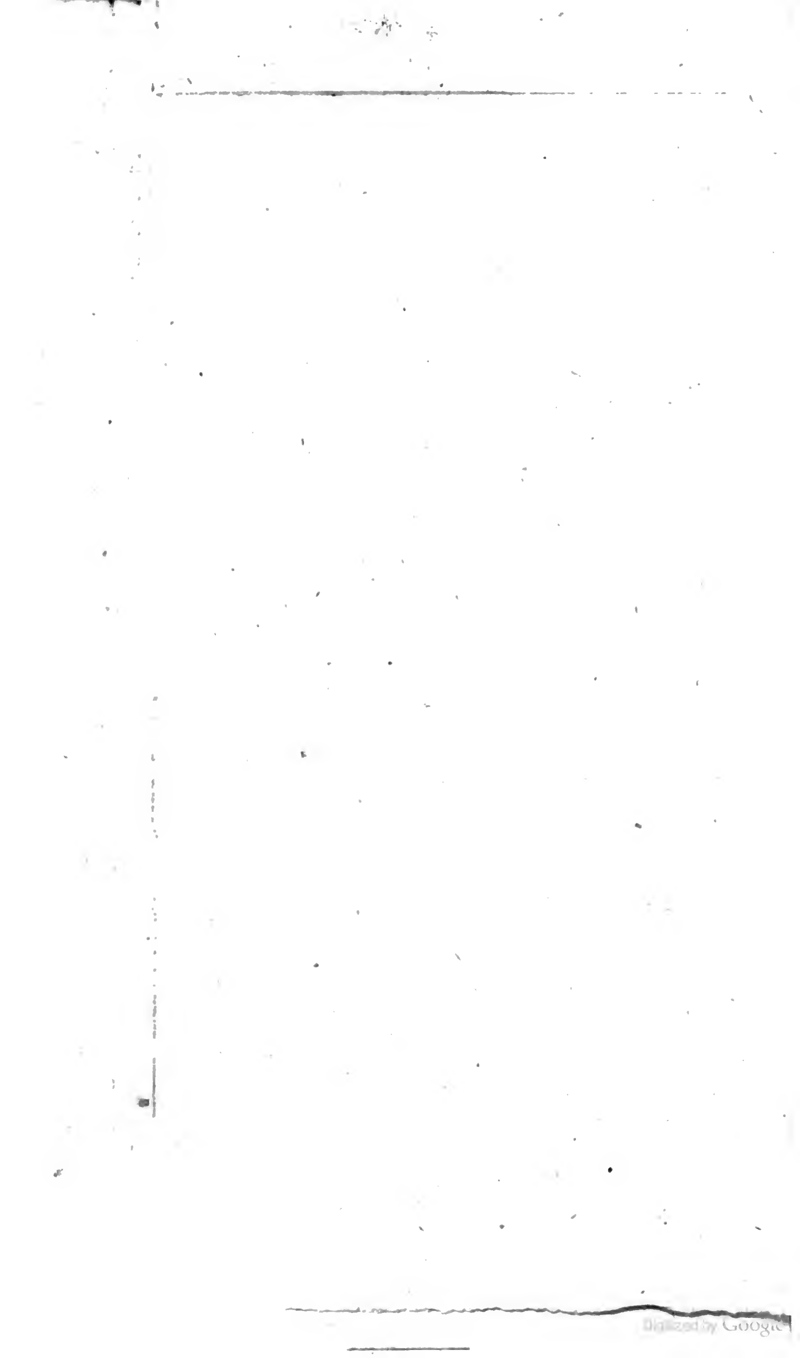


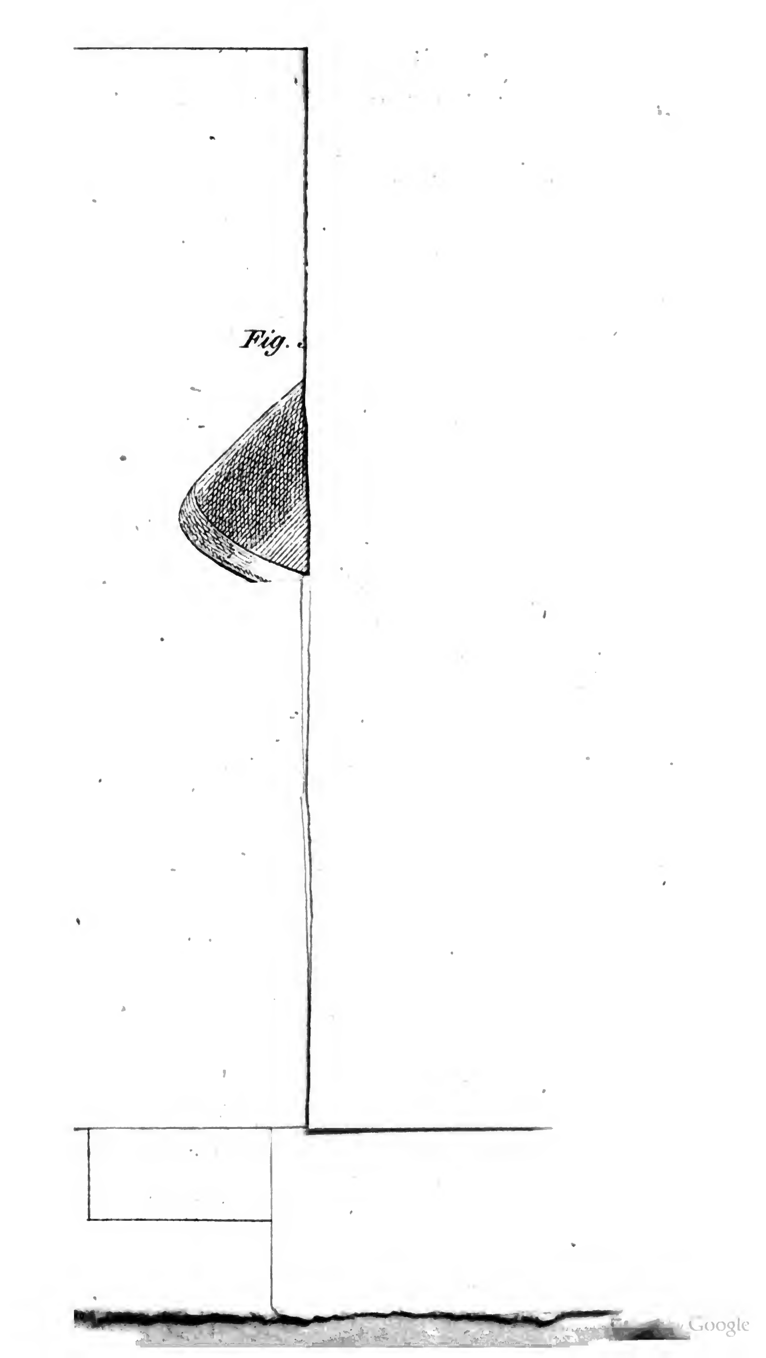


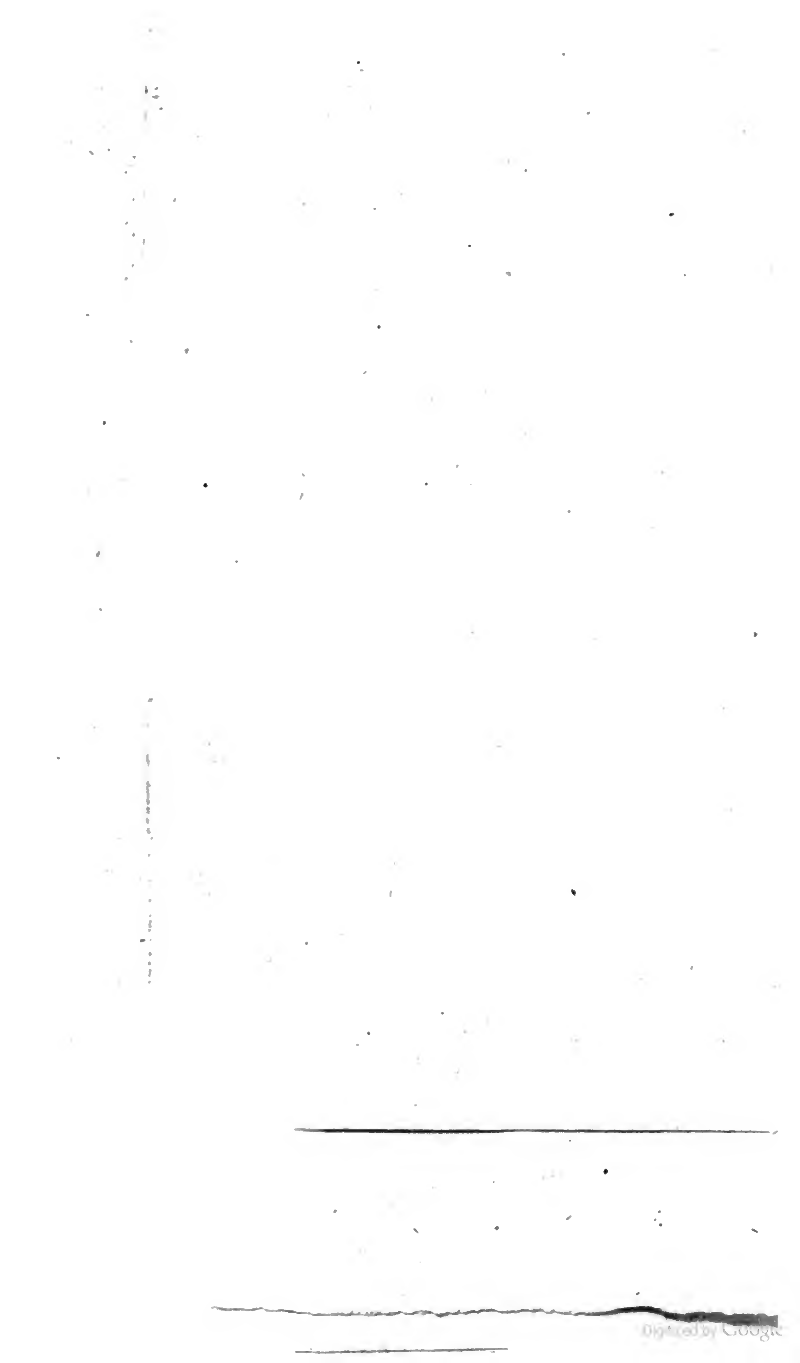


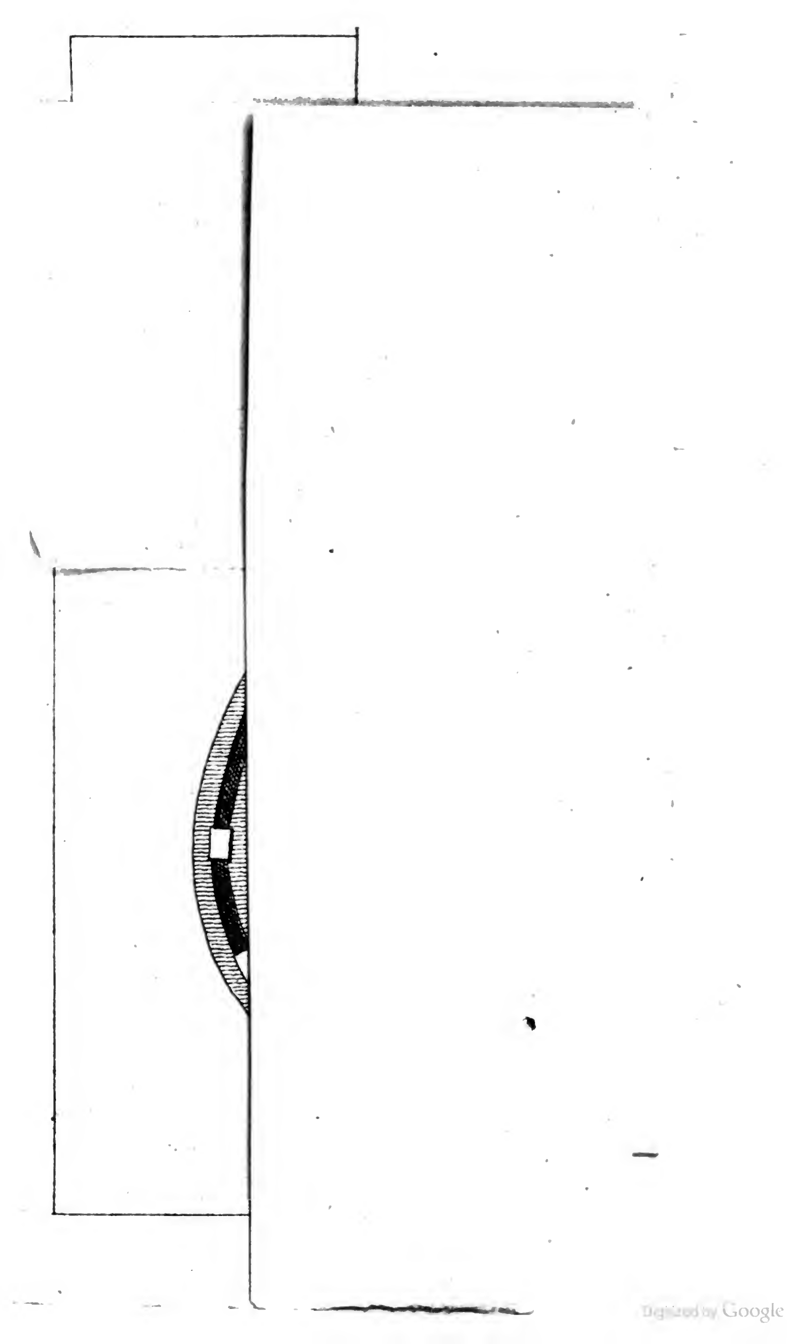




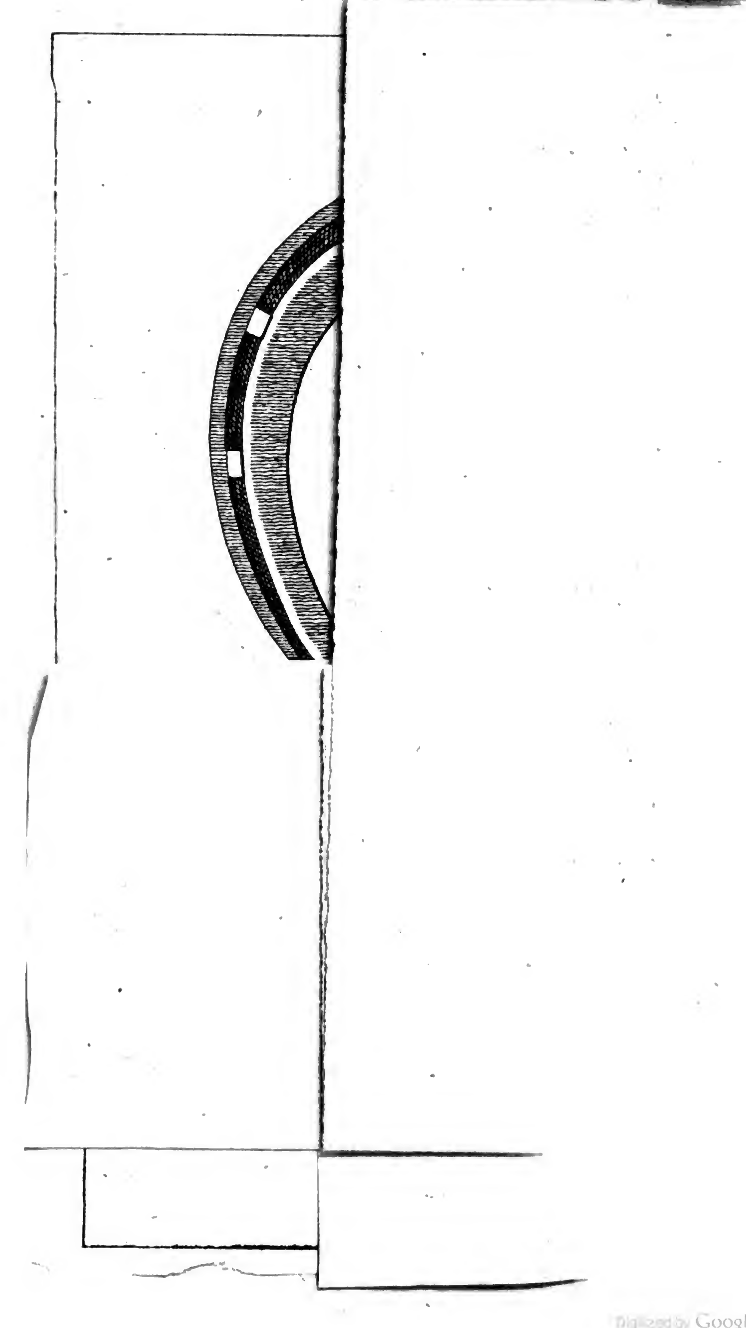


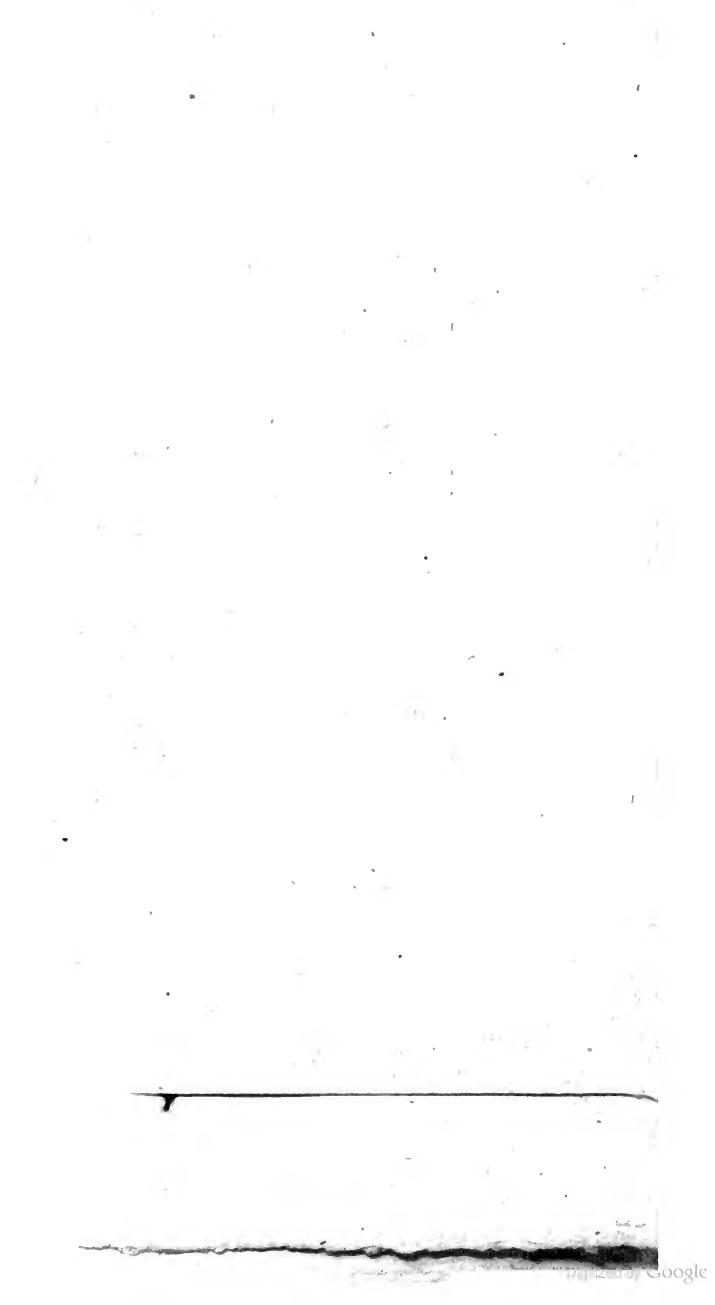

Fig.

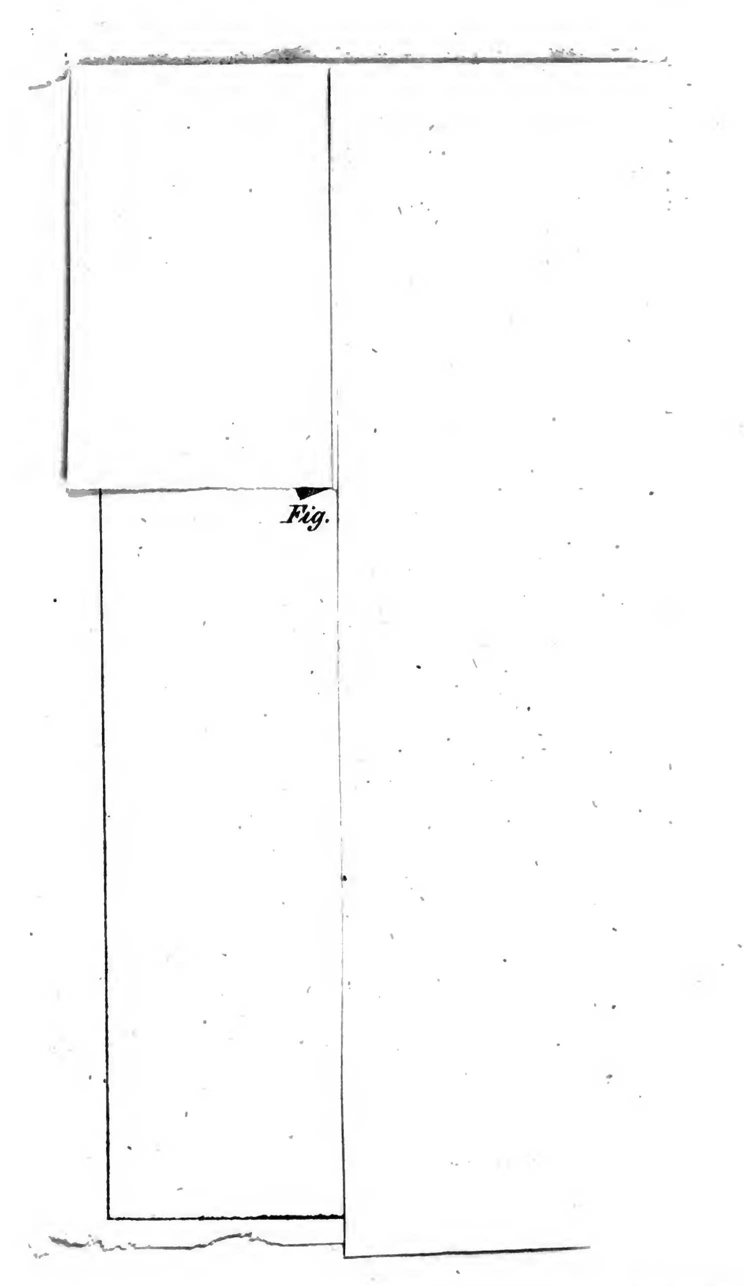


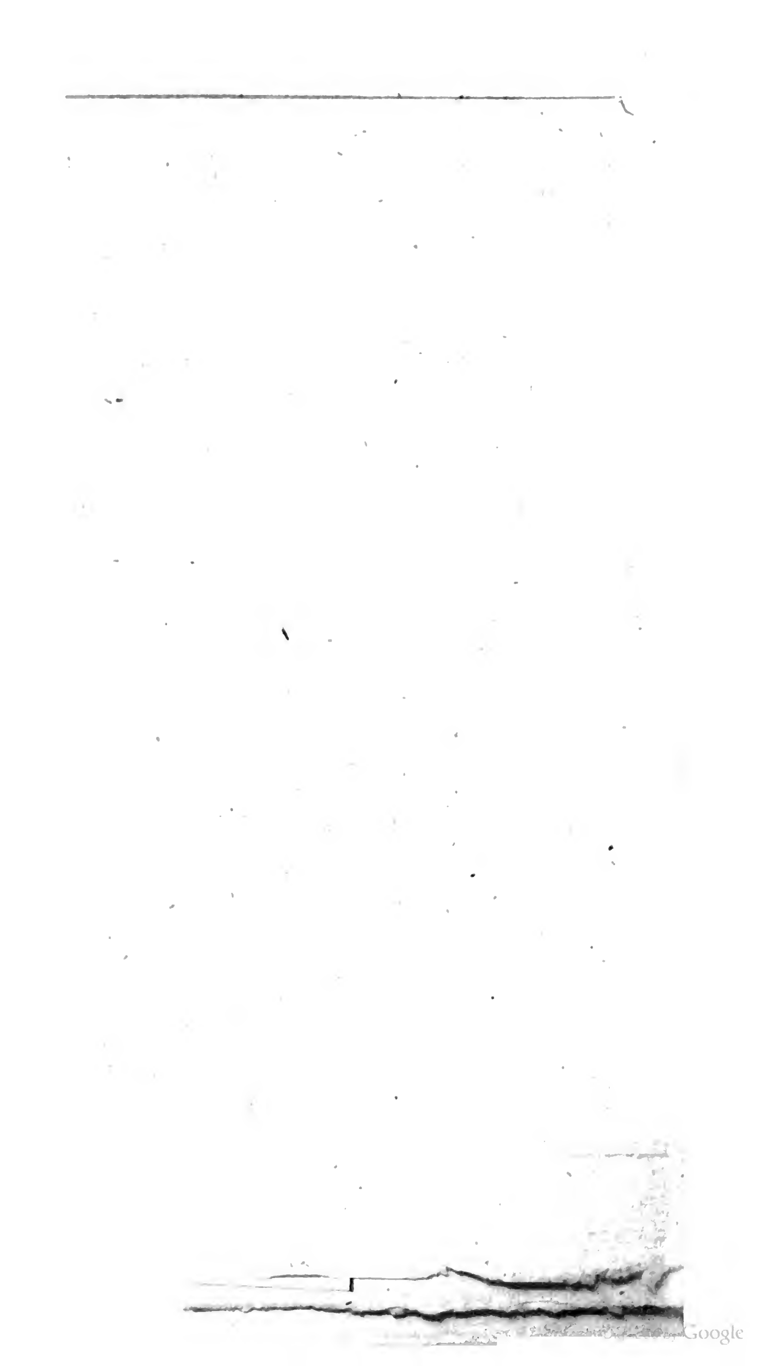









Fig.







Österreichische Nationalbibliothek
+Z179176807